TOMUS 1

湖北植物志

FLORA
HUBEIENSIS

傅书遐 主编
中国科学院武汉植物研究所编著
ZHONGGUO KEXUEYUAN
WUHAN ZHIWUYANJIUSUO

湖北科学技术出版社
HUBEI KEXUEJISHU CHUBANSHE

TOMUS 1

FLORA
HUBEIENSIS

傅书遐 主编
中国科学院武汉植物研究所编著
ZHONGGUO KEXUEYUAN
WUHAN ZHIWUYANJIUSUO

湖北科学技术出版社
HUBEI KEXUEJISHU CHUBANSHE

ISBN 7-5352-2303-6
9 787535 223036 >

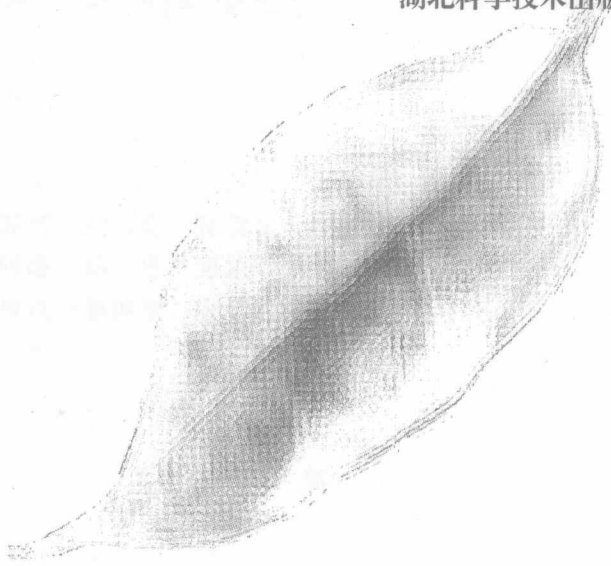
ISBN 7-5352-2303-6
S·250 定价:68.00元

湖北植物志

FLORA HUBEIENSIS FLORA HUBEIENSIS

傅书遐 主编
中国科学院武汉植物研究所编著

湖北科学技术出版社



TOMUS 1

图书在版编目（CIP）数据

湖北植物志.第1卷／傅书遐主编.—武汉：湖北科学技术出版社，2001.4
ISBN 7-5352-2303-6

Ⅰ.湖… Ⅱ.傅… Ⅲ.植物志-湖北省 Ⅳ.Q948.526.3

中国版本图书馆CIP数据核字（2001）第021842号

湖北植物志 1

© 傅书遐 主 编
中国科学院武汉植物研究所 编 著

责任编辑：曾凡亮 封面设计：姚家丽 戴 旻

出版发行：湖北科学技术出版社 电话：86782508
地 址：武汉市武昌黄鹂路75号 邮编：430077

印 刷：武汉科普教育印刷厂 邮编：430035
督 印：刘春尧

787mm×1092mm 16开 32.50印张 5插页 780千字
2001年4月第1版 2001年4月第1次印刷

印数：0 001-1 000
ISBN 7-5352-2303-6/S·250 定价：68.00元

本书如有印装质量问题 可找承印厂更换

《湖北植物志》编辑委员会

主　　编　傅书遐

编　　委（按姓氏笔画排列）

王文采　王宁珠　王诗云　王映明
龙颜贞　刘启宏　汪前生　李建强
张树藩　郑　重　郑洁华　郑斯绪
陈淑琪　姜钟华　黄仁煌　傅书遐
傅立国

《湖北植物志》第一卷

编 著 者　傅书遐　郑　重　王文采　傅立国
郑洁华　郑斯绪

绘 图 者　陈革新　蒋祖德　程　玉

特约编辑　李建强　汪前生

吴　序

绚丽多彩的植物界是真正可再生的资源，是一切生命之本，是自然赋予人类的最宝贵的财富。通过调查研究，弄清植物的种类、产地、生境、分布和用途等基本状况，编纂各种区域性的植物志，这是对区域植物科学研究基本资料的积累，也是植物区系研究和生物多样性信息系统的基础。它对于保护和合理开发利用植物资源，改善环境，促进经济繁荣和社会发展都具有重要的意义。

湖北省位于华中腹地，在全国地形第二台阶的边缘，尤其是长江三峡地带，处于中国植物区系的核心部分，东西渗透、南北交汇的过渡地带，自然条件优越，蕴藏有十分丰富的中国特有植物和植物资源，是中国具有东亚特色生物多样性最丰富的地区之一。中国科学院武汉植物研究所植物分类学研究室的科技人员，在傅书遐教授(1916～1986)的指导和主持下，经过多年的辛勤劳动，在全省进行野外考察调查，采集了大量的标本，收集了丰富的资料，通过与有关单位的合作，编纂出了《湖北植物志》1～4卷，较为全面、系统地反映了湖北植物的本底面貌，取得了丰硕的科研成果，为我国植物科学事业做出了贡献。

《湖北植物志》作为湖北植物种类的分类学专著，内容丰富，资料翔实，有着重要的科学价值和应用价值。它不仅为湖北植物的分类和植物区系的研究以及全国植物志的编写和中国植物区系的研究提供了重要参考资料，而且为植物学其它分支学科，如植物地理学、植物生态学与地植物学、植物资源学等有关工作提供了大量基本资料，为农、林、牧、园艺、医药、环保各业的建设和发展提供了信息及科学依据。相信该志的问世，必将对植物学研究、有效保护和合理开发利用植物资源与生物多样性、振兴国民经济等诸多方面发挥它应有的作用。

大自然的广袤与奥秘，永远值得人们去探索、去追求。湖北区域辽阔，地貌地形复杂多样，不少地方仍需深入调查研究。目前，该所新一代科研人员正在抓紧工作，编纂湖北蕨类植物和《湖北植物志》1～4卷补编，以求达到精益求精、更加完善的地步，这符合个人的希望，也是人民的希望，是为序。

吴征镒

1998年3月10日

王　序

湖北省地处我国中部二级阶梯和三级阶梯之间的过渡地带，在东西方向上是云贵高原植物区系向华东植物区系过渡的地区，在南北方向上则是位于我国亚热带植物区北缘、临近华北的温带植物区系的地区，拥有十分丰富、复杂的植物区系，包含许多古老的孑遗植物，如举世闻名的水杉，以及巴东木莲、玉兰、水青树、马蹄香、猫儿屎、杜仲、珙桐等。在鸦片战争之后，西方植物采集者络绎不绝地进入我国各地，采集并引种了不少我国植物。自1869年起到20世纪初，一些西方采集者也来到了湖北，其中以英国采集者A. Henry(1885～1888)和美国采集者E. H. Wilson(1900)的采集最为丰富，有多数新发现。我国近代植物分类学研究起步较晚，在20世纪初，钱崇澍、胡先骕、陈焕镛等教授自国外学习结束返国，成立了植物学研究机构，在大学里培养了学生，我国这门学科的研究才开始开展起来，大大落后于欧美各国，比东邻日本也落后了数十年。对湖北植物的采集工作，在建国前有钱崇澍、陈焕镛、秦仁昌(1920)，钟观光(1921)，周鹤昌(1934)，王作宾(1939)，王战(1944)，薛纪如(1945～1946)，华敬灿(1947～1948)，郑万钧、华敬灿、曲桂龄(1948)等学者的采集工作，均限于湖北西部；建国后，武汉大学生物系、武汉植物研究所、湖北药品检验所等研究机构在湖北省内进行了深入广泛的采集，积累了大量植物标本。1958年，我国著名植物分类家傅书遐教授(1916～1986)自中国科学院植物研究所调到武汉植物研究所(当时的武汉植物园)工作，他对地方植物志极为重视，在编写我国景天科志的同时，开始了《湖北植物志》的编写工作，在搜集、考证文献、鉴定标本等方面均做了大量工作，并与其他有关同事一起分别于1976年和1979年完成、出版了该志的第一卷和第二卷。当时我国各省区的植物志很少列入研究计划，只有东北、广州、海南、北京、江苏等不多的地方植物志出版，所以，《湖北植物志》的出版对全国地方植物志的编写起了促进作用。遗憾的是由于出版资金问题，使《湖北植物志》第三、四卷的出版受到影响。在推迟近20年之后，最近得知有关出版资金已经得到，这两卷即可付印，对此我感到非常高兴。一个省的植物志是开发该省植物资源的科学依据，对该省的经济建设具有重要意义，同时也是该省植物区系研究以及《中国植物志》编著的重要基本资料。因此，《湖北植物志》的全部出版定会对湖北省植物资源的进一步合理

开发、利用，以及湖北植物区系的研究、植物学教学等方面起到积极的促进作用。前面曾谈到我国近代植物分类的研究起步较晚，至今只有80余年的历史，我国植物的调查采集阶段还未完成，还有不少空白地区等待调查。对有复杂地貌的湖北省来说，这个调查采集阶段恐怕也未完成，所以，为了搞清湖北省的全部植物种类，我想提出：在湖北省的植物调查采集方面，以及不断补充、修改已出版的志书等方面都需继续做出努力。这些意见，我想湖北省的同事们可能早已考虑到了。

王文采

1998年3月12日

前　言

湖北省位于中国中部、长江中游，地处南北过渡地带，地理位置为东经108°21′～116°07′，北纬29°05′～33°20′，属亚热带湿润性季风气候区。周围与河南、陕西、四川、湖南、江西、安徽六省接壤。全省东西长740.6公里，南北宽470.2公里，总面积185 900平方公里，其中山地占55.5%，丘陵占24.5%，平原占20%。广大山区，群山连绵，森林茂盛；辽阔的江汉平原，湖泊星罗密布，水草繁生。湖北省自然条件得天独厚，是中国植物资源和植物种类最丰富的省区之一，长期以来，深受中外植物学界及有关人士的关注和瞩目。

中国科学院武汉植物研究所创建于1956年秋[前身中国科学院武汉植物园(1956～1971)，湖北省植物研究所(1972～1977)]，从1958年开始，在陈封怀教授和傅书遐教授的领导与指导下，有计划有步骤地组织有关科技人员在湖北各地进行植物资源与植物区系的调查采集工作。1962年，由当时植物分类研究室主任傅书遐教授主持着手编纂《湖北植物志》，经过十多年的艰苦努力，至1978年底，本所标本馆拥有植物标本约13万份，总括湖北省种子植物的植物志第1～4卷的书稿已全部编写完成。

《湖北植物志》第1～4卷共记载湖北野生及常见栽培种子植物3 928种(含种下等级，下同)，分隶于170科、1 140属。其中有傅书遐、俞德浚、吴征镒、郑万钧、王文采、洪德元等十多位先生研究、发表或尚未正式发表的湖北植物新种80余种。在编排上，裸子植物采用郑万钧系统，被子植物基本上采用恩格勒系统。所记载的各科、属、种均有中文名、拉丁名、形态特征、产地、生境、分布及重要经济用途等，不少种类的中文名后列有湖北省的地方名。为了便于识别和比较，除在科、属下列有检索表外，绝大多数的种都附有植物形态插图。

《湖北植物志》第1卷包括裸子植物各科及被子植物中双子叶植物三白草科至樟科，共计48科、195属、752种，插图678幅；第2卷包括罂粟科至清风藤科，共计35科、229属、851种，插图782幅；第3卷包括凤仙花科至川续断科，共计62科、364属、1 258种，插图1 076幅；第4卷包括葫芦科至菊科及单子叶植物各科，共计25科、352属、1 067种，插图963幅。第1卷和第2卷已分别于1976年2月和1979年8月由湖北人民出版社出版。《湖北植物志》第1卷曾获湖北省1978年

科技成果奖及湖北省科学大会奖。根据计划，蕨类植物及第1～4卷的补编，将作为《湖北植物志》第5卷编写和出版。

《湖北植物志》第1～4卷，可以说是从19世纪70年代直到20世纪80年代中期的100余年来，中外学者对湖北植物考察调查、采集研究结果的总汇，堪称湖北植物的总“户口簿”。它不仅为正确地识别植物种类、研究湖北植物区系及植物学其他分支学科、研究湖北植物资源的保护和合理开发利用以及寻找新的资源植物所必需，而且对其他有关学科和部门，如农、林、牧、副、园艺、中草医药、轻工业、珍稀濒危植物及环境保护等也是一本基本的应用工具书。

本志在编纂过程中，得到了湖北省科委、林业厅，各地、市、州、县有关单位和部门领导以及广大群众的关怀与支持，得到了武汉大学、华中师范大学、湖北中医学院、湖北省林业科学研究所、湖北省药品检验所、中国科学院植物研究所、中国科学院华南植物研究所、陕西省中国科学院西北植物研究所、江苏省中国科学院植物研究所、南京林业大学、北京中医药大学、华南农业大学等单位的指导与帮助，中国科学院植物研究所王文采先生、傅立国先生、郑斯绪先生参加协作编写第1卷的裸子植物各科及桦木科、榛科、毛茛科，在此一并表示衷心的感谢。现在，《湖北植物志》第1卷、第2卷的再版和第3卷、第4卷的出版，得到了中共湖北省委宣传部、湖北省新闻出版局领导的重视和资助以及湖北科学技术出版社领导和编审人员的关照，承蒙我国著名植物学家、中国科学院资深院士吴征镒教授和中国科学院院士王文采教授为本志赐序，谨此表示深切的谢意。《湖北植物志》第1卷原版的插图由夏杏平、蒋祖德、董佩萱绘制，第2卷原版和第3卷、第4卷的插图由蒋祖德、夏杏平、陈革新、程玉绘制。这次第1卷和第2卷再版的插图由蒋祖德、陈革新、程玉重绘。他们为本志的出版付出了辛勤劳动。

“极目楚天舒”，“今日得宽馀”。改革开放给我国科技事业的繁荣与发展带来了前所未有的机遇。值此《湖北植物志》再版与出版之际，让编著者同仁竭诚地将《湖北植物志》奉献给湖北人民，奉献给中国植物科学事业。与此同时，我们思念的陈封怀先生和傅书遐先生亦必定含笑于九泉之下矣！

由于主客观条件的限制，本志必然会存在缺点和错误，谨请读者批评指正。

郑　重

1998年3月18日

目　录

种子植物门 SPERMATOPHYTA …… 1
一、裸子植物亚门 GYMNOSPERMAE …… 1
1. 银杏科 GINKGOACEAE …… 1
2. 松科 PINACEAE …… 2
3. 杉科 TAXODIACEAE …… 14
4. 柏科 CUPRESSACEAE …… 18
5. 罗汉松科 PODOCARPACEAE …… 23
6. 三尖杉科 CEPHALOTAXACEAE …… 24
7. 红豆杉科 TAXACEAE …… 27
二、被子植物亚门 ANGIOSPERMAE …… 31
(一)双子叶植物纲 DICOTYLEDONEAE …… 31
8. 三白草科 SAURURACEAE …… 50
9. 胡椒科 PIPERACEAE …… 53
10. 金粟兰科 CHLORANTHACEAE …… 54
11. 杨柳科 SALICACEAE …… 58
12. 杨梅科 MYRICACEAE …… 77
13. 胡桃科 JUGLANDACEAE …… 77
14. 桦木科 BETULACEAE …… 84
15. 榛科 CORYLACEAE …… 89
16. 壳斗科 FAGACEAE …… 100
17. 榆科 ULMACEAE …… 126
18. 桑科 MORACEAE …… 139
19. 荨麻科 URTICACEAE …… 155
20. 山龙眼科 PROTEACEAE …… 188
21. 铁青树科 OLACACEAE …… 189
22. 檀香科 SANTALACEAE …… 189
23. 桑寄生科 LORANTHACEAE …… 192
24. 马兜铃科 ARISTOLOCHIACEAE …… 197
25. 蛇菰科 BALANOPHORACEAE …… 210
26. 蓼科 POLYGONACEAE …… 214
27. 藜科 CHENOPODIACEAE …… 260

28. 苋科 **AMARANTHACEAE** …… 269
29. 紫茉莉科 **NYCTAGINACEAE** …… 278
30. 商陆科 **PHYTOLACCACEAE** …… 279
31. 番杏科 **AIZOACEAE** …… 281
32. 马齿苋科 **PORTULACACEAE** …… 282
33. 落葵科 **BASELLACEAE** …… 284
34. 石竹科 **CARYOPHYLLACEAE** …… 285
35. 睡莲科 **NYMPHAEACEAE** …… 310
36. 金鱼藻科 **CERATOPHYLLACEAE** …… 314
37. 水青树科 **TETRACENTRACEAE** …… 315
38. 领春木科 **EUPTELEACEAE** …… 316
39. 连香树科 **CERCIDIPHYLLACEAE** …… 317
40. 毛茛科 **RANUNCULACEAE** …… 318
41. 木通科 **LARDIZABALACEAE** …… 374
42. 小檗科 **BERBERIDACEAE** …… 381
43. 防己科 **MENISPERMACEAE** …… 412
44. 木兰科 **MAGNOLIACEAE** …… 421
45. 八角科 **ILLICIACEAE** …… 432
46. 五味子科 **SCHISANDRACEAE** …… 434
47. 腊梅科 **CALYCANTHACEAE** …… 441
48. 樟科 **LAURACEAE** …… 442
中名索引 …… 473
拉丁名索引 …… 486

种子植物门 SPERMATOPHYTA

一、裸子植物亚门 GYMNOSPERMAE

木本植物。木质部几乎全部由管胞组成，极少数有导管。花单性，雄花常排成雄球花，胚珠裸生，胚具有二至多数子叶，胚乳丰富。现代的裸子植物有 12 科，68 属，约 600 种。我国有 12 科，39 属，234 种，35 变种及 20 变型，其中引入栽培的有 2 科，5 属，20 种。本书记入湖北 7 科，23 属，37 种及 5 变种，其中栽培的 3 属，3 种。

1. 叶为扇形；落叶乔木 …… 1. 银杏科 Ginkgoaceae
1. 叶为针形、线形、鳞形、刺形；常为常绿乔木，少数为灌木。
  2. 胚珠位于组成球果的每个种鳞上，球果成熟后木质化，少数为浆果状。
    3. 球果的种鳞与苞鳞离生，每种鳞上有 2 种子 …… 2. 松科 Pinaceae
    3. 球果的种鳞与苞鳞合生。
      4. 叶互生（水杉属 Metasequoia 为对生）；常绿或落叶；每珠鳞上有胚珠 2～9，胚珠直生或倒生 …… 3. 杉科 Taxodiaceae
      4. 叶对生或 3～4 叶轮生，少数为互生；常绿；每珠鳞（杂性的）上有胚珠 2～6，少数为 1 或多数，胚珠直生 …… 4. 柏科 Cupressaceae
  2. 胚珠一或数颗，但仅一颗发育为核果状种子。
    5. 雄蕊有 2 花粉囊，花粉粒有气囊，胚珠通常倒生 …… 5. 罗汉松科 Podocarpaceae
    5. 雄蕊有 3～9 花粉囊，花粉粒无气囊，胚珠通常直生。
      6. 雌球花柄显著 …… 6. 三尖杉科 Cephalotaxaceae
      6. 雌球花无柄或近于无柄 …… 7. 红豆杉科 Taxaceae

1. 银杏科 GINKGOACEAE

落叶乔木。枝有长枝及短枝。叶扇形，有长柄，叶脉叉状平列，叶在长枝上螺旋状排列，互生，在短枝上簇生状。雌雄异株，少数同株，球花生在短枝顶端的叶腋及苞腋；雄球花有梗，柔荑花序状，雄蕊多数，螺旋状着生，每雄蕊有 2 花药，花丝短；雌球花有长梗，顶端生两个或一个珠座，每一珠座生 1 直生胚珠；种子核果状，胚有 2 子叶。现仅有 1 属，1 种，我国有野生林木及栽培大树。

银杏属 Ginkgo L.

属的形态特征同科。

银杏（图 1）

Ginkgo biloba L.

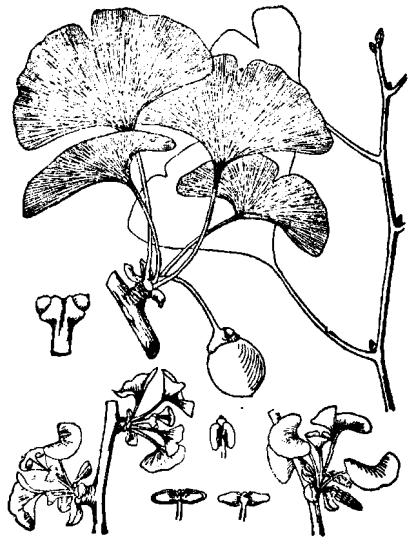


图 1 **银杏 Ginkgo biloba**

落叶乔木，高达 40m。树皮灰褐色，深纵裂，一年生长枝淡褐色，两年生以上灰色，短枝黑灰色，冬芽卵圆形，钝尖。叶革质，扇形，聚生在短枝上或互生在长枝上，宽约 5～9cm，有时中央浅裂或深裂，基部楔形，具二叉状叶脉；叶柄长 1～9cm。种子椭圆形或倒卵圆形，长 2.5～3.5cm，成熟时黄色或橙黄色，外被白粉，外种皮肉质，有臭味。花期 3 月下旬至 4 月中旬，种子 9～10 月成熟。

银杏为我国特产。湖北有栽培。浙江天目山有野生林木。朝鲜、日本及欧、美各国都有栽培。阳性树，深根性，生长缓慢，性喜湿润、肥沃、排水良好的土壤，在干燥瘠薄或过度潮湿的地方，生长不良或不易成活。材质软，不翘不裂，富弹性，可供建筑、器具、雕刻等用。果有小毒，不宜多食，可供药用，有润肺效能。又为我国珍贵的庭荫树或行道树。

2. 松科 PINACEAE

常绿或落叶乔木，少数为灌木，多具轮生枝，常形成尖塔形树冠。叶线形，扁平，簇生或螺旋状散生，或针形，2～5 针成一束。花单生，雌雄同株；雄球花圆柱形，有多数螺旋状排列的雄蕊，每雄蕊有 2 花药；雌球花由多数螺旋状排列的珠鳞与苞鳞所组成，每珠鳞的腹（上）面有两个倒生胚珠，背（下）面托以一个分离（仅基部合生）的苞鳞。花后珠鳞发育成种鳞，每种鳞有种子 2；种子通常有翅，胚有子叶 2～15。本科有 11 属，约 230 种，多分布在北半球，北自北极圈，南至热带地区。我国有 10 属，110 余种（包括栽培的 31 种），分布几乎遍及全国。本书记入湖北 8 属，18 种及 2 变种。

1. 叶线形，扁平，螺旋状排列，或簇生于短枝顶端，均不成束。
2. 营养枝仅一种类型，没有特殊的短枝；叶在枝条上螺旋状排列；球果当年成熟。
3. 叶上面中脉通常凹下；球果腋生，种鳞脱落 …… **1. 冷杉属 Abies**
3. 球果生枝顶，种鳞宿存。
4. 球果直立而大，通常圆柱形，少数为长卵形，种子连同种翅几乎与种鳞等长；叶扁平，上面中脉隆起；雄球花簇生枝顶 …… **2. 油杉属 Keteleeria**
4. 球果通常下垂，少数为直立，种子连同种翅较种鳞为短；叶扁平，上面中脉凹下或微凹，少数平，间或四棱形；雄球花单生叶腋。
5. 小枝有微隆起的叶枕或叶枕不明显；叶扁平，有短柄，上面中脉凹下或微凹，少数平而不凹，仅下面有气孔带。
6. 球果较大，苞鳞伸出于种鳞之外，先端 3 裂；叶有 2 侧生树脂管，位于两端靠近下表皮；小枝没有或稍有粗糙的叶枕 …… **3. 黄杉属 Pseudotsuga**
6. 球果较小，苞鳞不露出或微露出，先端不裂或有 2 裂；叶内维管束鞘下有一树脂管；小枝

粗糙，有隆起的叶枕 …… 4. 铁杉属 Tsuga

5. 小枝有显著隆起的叶枕；叶横切面四方形、菱形或扁菱形，或扁平，无柄，四面有气孔线，或仅上面有气孔线 …… 5. 云杉属 Picea

2. 枝分长、短枝；叶在长枝上螺旋状排列，在短枝上簇生；球果1～2年成熟。

7. 叶扁平线形，落叶性；球果一年成熟 …… 6. 金钱松属 Pseudolarix

7. 叶针形，常绿性；球果两年成熟（栽培） …… 7. 雪松属 Cedrus

1. 叶针形，2～5针一束，常绿性，生于鳞状苞片（退化的原生叶）的腋部；球果两年成熟，种鳞背部上方有鳞盾及鳞脐 …… 8. 松属 Pinus

1. 冷杉属 Abies Mill.

常绿乔木，树冠尖塔形。小枝上叶脱落后在枝上留有圆形不隆起的叶痕。叶线形，扁平，稍有短柄，上面中脉凹下，下面中脉隆起，两侧有粉白色气孔带，有时白粉不明显。雌雄同株；雄球花单生叶腋，长椭圆形或圆柱形，下垂；雌球花直立，卵圆形或长圆形，苞鳞大于珠鳞。球果当年成熟，直立，长卵圆形、长圆形或圆柱形，种鳞木质，球果成熟时苞鳞与种鳞共同脱落；种子卵状或长卵圆形，上部有宽翅。本属50余种。分布亚洲、欧洲、北美洲、拉丁美洲北部及非洲北部的高山地区。我国有18种，分布西南、华中、西北、东北、台湾等各省（区）的高山上。本书记入湖北2种。

1. 小枝色深，一年枝褐色、红褐色或淡褐色；叶内树脂管皆为中生；球果成熟后紫黑色、蓝黑色或紫色，苞鳞先端露出或微露出 …… 1. 巴山冷杉 Abies fargesii

1. 小枝色浅，一年枝淡黄色、灰色、淡褐黄色；果枝上叶的树脂管中生或近中生，营养枝上的叶则为边生；果成熟后褐色，苞鳞先端不露出 …… 2. 秦岭冷杉 Abies chensiensis

1. 巴山冷杉　（图2）

Abies fargesii Franch. ——*Abies fargesii* var. *sutchuenensis* Franch. ——*Abies sutchuenensis* (Franch.) Rehd. et Wils.

乔木，高达40m。小枝红褐色，或带紫色，微有凹槽，无毛，冬芽近圆形或卵圆形，有树脂。叶线形，直伸或弯镰状，上面深绿色，下面沿中脉每侧有10～14条粉白色气孔线，横切面有两个中生树脂管。球果淡紫色或红褐色，卵状圆柱形或圆柱形，长5～8cm，中部种鳞肾形或扇状肾形，宽1.5～2cm，上部宽厚，边缘薄，内曲，苞鳞倒卵状楔形，上部近圆形，边缘有不整齐的细缺齿，先端急尖，露出，直伸或向外反曲。花期4～5月，球果9～10月成熟。

图2　巴山冷杉 Abies fargesii

产巴东、兴山等县。分布四川东北部、河南西部、陕西南部、甘肃南部。生长在海拔1 500～3 700m的高山地带。为耐阴树种，喜湿润的气候，抗寒力强，生长慢。木材可供建筑、造纸、电杆、矿柱、室内装饰及木纤维工业用。树皮与叶可提松节油及松脂。树皮又可提栲胶。

2. 秦岭冷杉

Abies chensiensis Van Tiegh.

乔木，高达 40m。枝条开展，一年枝淡灰黄色或淡褐黄色，无毛或凹槽内有疏生细毛，二、三年枝淡黄灰色或灰色，冬芽圆锥形，微具树脂。叶线形，长 1.5～5cm，上面深绿色，有光泽，下面有两条灰绿色气孔带，无白粉，果枝的叶先端尖或钝，横切面有两个中生或近中生的树脂管，营养枝及幼树上的叶排成 2 列，长度常不等，先端 2 裂或微凹，树脂管边生。球果成熟前绿色，成熟后褐色，圆柱形或卵状圆柱形，长 7～11cm，直径 3～4cm，几乎无梗，中部种鳞肾形，长约 1.5cm，宽约 2.5cm，鳞背露出部分除边缘外密生短毛，苞鳞不露出，长约为种鳞的 3/4；种子倒三角状椭圆形，长约 8mm，种翅上端宽约 1cm，淡黑褐色，有光泽。

产房县（参见《中国树木学》）。分布陕西南部及甘肃南部。生长在海拔 2 300～3 000m 的地带。木材轻软，可作建筑、家具用。树皮可提栲胶。

2. 油杉属 Keteleeria Carr.

常绿乔木，树皮纵裂。小枝基部有宿存芽鳞，冬芽无树脂。叶线形，扁平，两面中脉隆起，上面绿色，有时有气孔线，下面有两条宽气孔带，横切面两端的下侧有两个边生树脂管。雌雄同株；雄球花 4～8 个簇生侧枝顶端，间或腋生，有短梗；雌球花单生侧枝顶端。球果当年成熟，直立，圆柱形，种鳞近木质，宿存，苞鳞长约为种鳞的 1/2 至 3/5，不外露，或微露出，先端 3 裂；种子顶端有翅，几乎与种鳞等长。本属有 11 种，分布我国及越南。我国有 9 种，分布长江以南、秦岭以南各省（区）。本书记入湖北 1 种。

铁坚杉 （图 3）

Keteleeria davidiana（Bertr.）Beissn. ——*Pseudotsuga davidiana* Bertr.

乔木，高达 50m，胸径 2.5m。树皮粗糙，暗灰色，深纵裂，小枝淡黄色或灰色，有毛或无毛。小树及萌芽枝上的叶线形或线状披针形，先端锐尖，老树的叶线形，先端有凹缺或微钝，上面无气孔线或先端有少数气孔带，下面淡绿色，沿中脉两侧各有气孔线 10～16 条，微有白粉。球果圆柱形，长 8～21cm，直径 3.5～6cm，成熟后栗褐色，种鳞卵形或斜方卵形，上部边缘微向外反曲，有细齿或近全缘；种子不规则三角形，连翅在内长 1.5～3.5cm，种翅中部较宽，先端钝。花期 4 月，球果 10 月成熟。

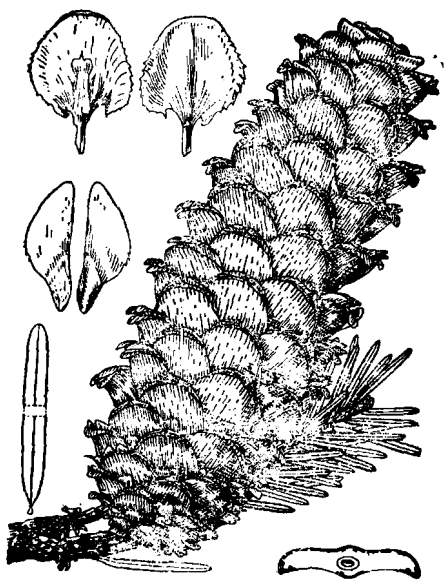


图 3 铁坚杉 Keteleeria davidiana

产恩施、利川、兴山、长阳等县（市）。分布贵州、四川、湖南、陕西、甘肃。生长在海拔 600～1 500m 的酸性黄壤、红壤或石灰岩山地及微钙质土地区。木材有树脂，耐用，供建筑、枕木、矿柱、家具等用。种子可榨油，为不干性油，可制肥皂、油漆、油墨、油纸、油布、点灯、润滑车辆等用。

3. 黄杉属 Pseudotsuga Carr.

常绿乔木。枝条不规则的轮生，树皮粗糙，深纵裂，小枝有微隆起的叶枕，冬芽褐红色，无树脂。叶线形，扁平，排成两列，上面中脉凹下，下面中脉微隆起，有2条白色气孔带。雌雄同株；雄球花单生叶腋，雌球花单生侧枝顶端。种鳞木质，蚌壳状，宿存，苞鳞显著外露，先端3裂，中裂片窄长，渐尖；种子连翅较种鳞为短。本属有19种，分布亚洲东部及北美洲。我国有5种，分布云南、贵州、四川、广西、湖南、湖北、安徽、福建、浙江、台湾等省(区)。本书记入湖北1种。

黄杉 (图4)

Pseudotsuga sinensis Dode

乔木，高达45m。树皮深灰色，裂成不规则的厚块片，一年枝淡黄色，干时呈褐色，二、三年枝灰色，通常主枝无毛或几乎无毛，侧枝被褐色短毛。叶线形，排成两列，长1.3～3cm，一般为2～2.5cm，宽约2mm，先端有凹缺，基部楔形，渐窄成短柄，上面绿色或淡黄绿色，下面有2条白色气孔带。球果卵圆形或椭圆状卵圆形，长4.5～6cm，间或长达8cm，直径3～4.5cm，熟时褐色，种鳞近扇形或扇状斜方形，上部宽圆，基部宽楔形，两侧有凹缺，露出部分密生褐色短毛，苞鳞露出部分长6～9mm，中裂较长，侧裂钝圆，种翅较种子为长，种子连翅稍短于种鳞。花期4月，种子成熟期10～11月。

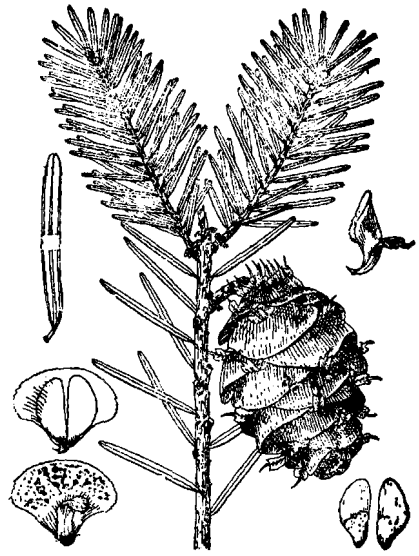


图4　黄杉 Pseudotsuga sinensis

产利川、建始、鹤峰等县(市)。分布云南、贵州、四川、湖南。生长在海拔800～1 200m的山地。幼龄稍耐荫，喜温和湿润气候，能耐冬春干旱。木材可用于建筑、地板、家具、枕木等。在鄂西产区，可选用造林。

4. 铁杉属 Tsuga Carr.

常绿乔木。小枝有隆起的叶枕，冬芽无树脂。叶线形，扁平，辐射伸展或排成两列状，有短柄，上面中脉凹下，或平，或微凹，有气孔线，有的没有，下面中脉每边有1气孔带，全缘，或有微齿。雌雄同株；雄球花单生叶腋；雌球花单生于侧枝顶端。球果下垂或直立，当年成熟，卵圆形或圆柱形，苞鳞短小不露出，或较长而先端微露出，每种鳞有2种子，种子上部有翅，种子连翅较种鳞为短，子叶3～6。本属约有14种，分布亚洲东部及北美洲。我国有5种及3变种，分布秦岭以南、长江流域以南各省(区)山地。本书记入湖北2种及2变种。

1. 种鳞靠近上部边缘不增厚，成熟后无隆起的弧脊。

2. 球果的种鳞不呈长圆形，而为近圆方形、五角状圆形，鳞背露出部分较短。

3. 种鳞背面外露部分光滑无毛，苞鳞无凸尖；老叶背面气孔带无白粉 …… 1. 铁杉 Tsuga chinensis

3. 种鳞背面外露部分及边缘有短粗毛，苞鳞有凸尖；老叶背面气孔带有白粉 …… 1a. 大果铁杉 Tsuga chinensis var. robusta

2. 球果的种鳞长圆形，鳞背露出部分较长；老叶背面气孔带无白粉 …… 1b. 长鳞铁杉 Tsuga chinensis var. oblongisquamata

1. 种鳞靠近上部边缘微增厚，成熟后沿边缘常有微隆起的弧状脊 …… 2. 丽江铁杉 Tsuga forrestii

1. 铁杉 （图 5）

Tsuga chinensis (Franch.) Pritz. ——*Abies dumosa* (D. Don) Eichler var. *chinensis* Franch.

乔木，高达 50m。树皮暗灰色，浅纵裂，块片脱落，大枝平展，枝稍微下垂，一年枝细，淡黄色或淡褐黄色，有纵槽，槽内有短毛。叶线形，两列，全缘，间或中上部有细锯齿，先端凹缺，长 1.2～2.7cm，宽 2～3mm，上面光绿色，下面淡绿色，中脉隆起无凹槽，幼叶下面有白粉，后脱落成灰绿色。球果卵形，长 1.5～3.4cm，直径 1～1.5cm，有短梗，熟时光褐色，中部种鳞五角状圆形，少数近方形或近圆形，长 9～12mm，宽 8～11mm，苞鳞甚小，倒三角形、楔形或斜方形，先端 2 裂，种子连翅长 7～9mm，种翅上部稍窄。花期 4 月，种子成熟期 10 月。

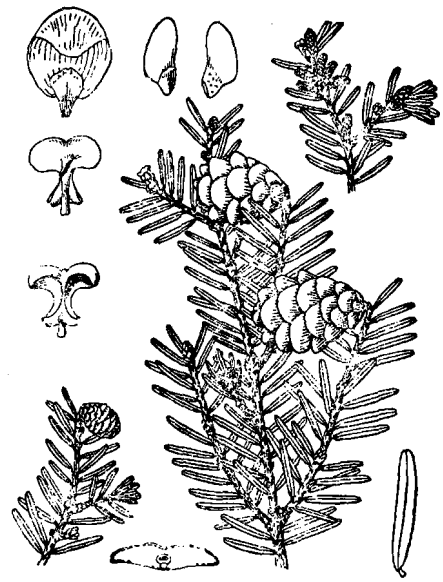
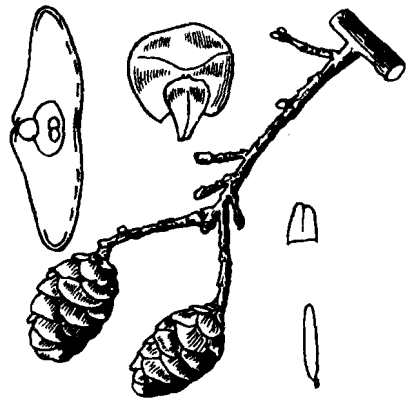


图 5 铁杉 Tsuga chinensis

产鹤峰、巴东、兴山、房县等县。分布贵州、四川、河南、陕西、甘肃。生长在海拔 1 000～3 300m、雨量多、云雾多、气候凉润、土壤酸性、排水良好的山坡地带混交林中。生长缓慢。木材硬度适中，耐久用，可供建筑、飞机、家具、枕木、木纤维工业等用。树皮含单宁。为森林更新和荒山造林的主要树种。



6 大果铁杉 Tsuga chinensis var. robusta

1a. 大果铁杉 （图 6）

Tsuga chinensis (Franch.) Pritz. var. robusta Cheng et L. K. Fu

与铁杉的区别在于：球果较大，较粗壮，呈长圆状圆柱形，基部圆，种鳞质地较厚，中部的种鳞圆方形，鳞背露出部分及边缘有短粗毛，苞鳞宽倒卵形，上部宽圆，中央有凸尖；老叶下面气孔带的白粉不脱落。

产巴东县。生长在海拔 1 800m 的山梁阔叶林中。

1b. 长鳞铁杉 （图 7）

Tsuga chinensis (Franch.) Pritz. var. oblongisquamata Cheng et L. K. Fu
与铁杉的区别在于：球果中部的种鳞长圆形，鳞背外露部分通常较长。
产巴东县。分布四川、甘肃。常沿溪流两侧生长。用途与铁杉相同。

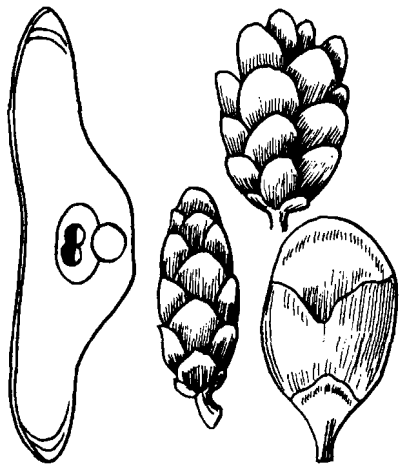


图 7　长鳞铁杉 Tsuga chinensis var. oblongisquamata

图 8　丽江铁杉 Tsuga forrestii

2. 丽江铁杉　(图 8)

Tsuga forrestii Downie——*Tsuga patens* Downie

乔木，高达 30m。树皮粗糙，灰褐色，深纵裂，小枝有毛或几乎无毛，一年生枝红褐色。叶线形，两列，全缘或上部有细锯齿，先端钝，有凹缺，长 1～2.5cm，上面光绿色，下面有两条灰白色或粉白色气孔带。球果锥状卵圆形或长卵圆形，长 2～4cm，直径 1.5～3cm，种鳞靠近上部边缘处微加厚，常有微隆起的弧状脊，背面露出部分无毛，扁圆方形、方圆形或长方圆形，长1.2～1.5cm，苞鳞倒卵状斜方形，先端 2 裂，种子连翅长 9～12mm。花期 4 月，球果 10 月成熟。

产巴东县。分布云南、四川、贵州。生长在海拔 2 100m 的山坡疏林中。用途与铁杉相同。

5. 云杉属 Picea Dietr.

常绿乔木。树皮裂成薄或厚的鳞状块片，小枝上有显著的叶枕，叶枕顶端突起，下部下延，冬芽有树脂或无。叶螺旋状排列，线形或钻状四棱形，无柄，横切面四方形、菱形或扁菱形，四面均有气孔线，或扁平，上下两面中脉隆起，仅上面中脉两边有气孔线，下面无气孔线。雌雄同株；雄球花单生叶腋；雌球花单生枝顶。球果下垂，当年秋季成熟，木质，苞鳞形小，不露出；种子倒卵圆形，上部有膜质长翅，种翅常成倒卵形。本属有 46 种，分布北半球。我国有 22 种，

分布西南、华北、西北及台湾高山地区。本书收入湖北3种。

1. 叶钻状四棱形，横切面为菱形或扁菱形，四面均有气孔线，气孔线数目四面几乎相等；芽卵圆形；一年生枝淡灰黄色。
   2. 叶长8～14mm；球果小，长4～8cm …… 1. 青杆 Picea wilsonii
   2. 叶长1.5～2.5cm；球果较大，长8～14cm …… 2. 大果青杆 Picea neoveitchii
1. 叶线形，横切面扁平，仅上面有气孔线，下面无气孔线 …… 3. 麦吊杉 Picea brachytyla

1. 青杆 （图9）

Picea wilsonii Mast.

乔木，高达50m。一年生枝淡黄灰色，少数具疏生短毛。叶钻状四棱形，长8～14mm，少数达1.8cm，宽1.2～1.7mm，先端尖，横切面菱形或扁菱形，四面各有气孔线4～6条。球果卵状圆柱形或长卵状圆柱形，成熟前绿色，熟时黄褐色或淡褐色，长4～8cm，直径2.5～4cm，种鳞倒卵形，长1.4～1.7cm，宽1.1～1.4cm，先端宽圆或急尖，或钝三角形，基部宽楔形，种鳞露出部分无明显槽纹；种子倒卵圆形，长3～4mm，连种翅长1.2～1.5cm。花期4月，种子成熟期10月。

产巴东、兴山等县。分布四川、陕西、甘肃、山西、河北。生长在海拔1 600～2 000m的山地。为耐阴树种，适应性较强。在气候温凉、土层深厚、湿润、排水良好的微酸性土壤地区生长良好。材质较轻软，结构略粗，耐久用，可供建筑、枕木、土木工程、器具、家具及造纸等用。在其分布地区可进行人工造林。

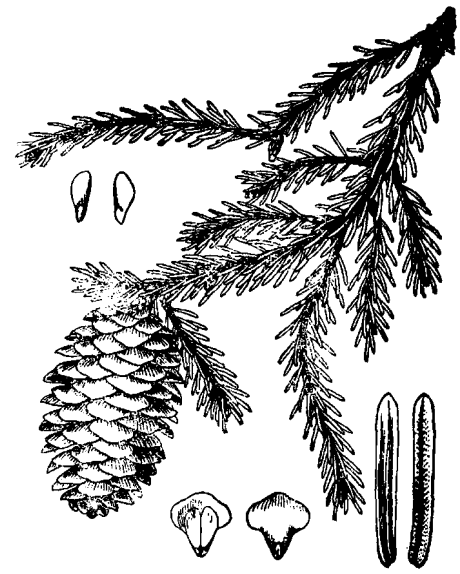


图9 青杆 Picea wilsonii

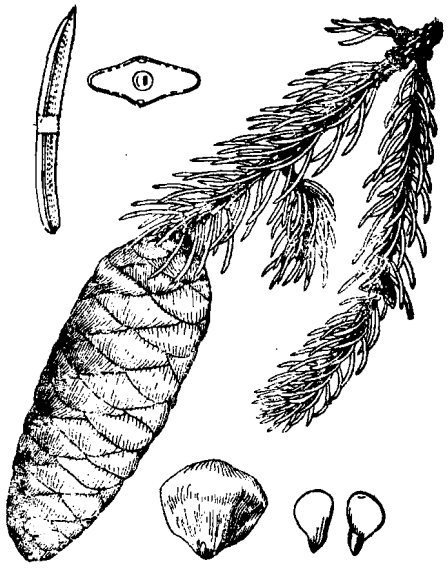


图10 大果青杆 Picea neoveitchii

2. 大果青杆 （图10）

Picea neoveitchii Mast.

乔木，高8～15m。树皮灰色，鳞片状脱落，一年枝淡黄灰色。叶钻状四棱形，两侧扁或横切面菱形，长1.5～2.5cm，宽约2mm，先端锐尖，四面有气孔线，上面每边5～7条，下面每边4条。球果长圆状圆柱形或卵状圆柱形，长8～14cm，成熟时淡褐色或褐色，种鳞宽倒卵状五角形、斜方状宽卵形至倒三角状宽卵形，先端宽圆或稍成钝三角状，中部种鳞长约2.7cm，宽2.7～3cm；种子倒卵圆形，长5～6mm，宽3～5mm，

种翅连种子长约 1.6cm。花期 5～6 月。

产巴东、兴山等县。分布陕西南部、甘肃南部。生长在海拔 1 500～2 000m 的地方，常散生于岩缝处。林木很少，行将绝灭，宜加保护繁殖。

3. 麦吊杉　(图 11)

Picea brachytyla (Franch.) Pritz. ——*Abies brachytyla* Franch.

乔木，高达 30m。树皮灰褐色，片裂，一年枝淡黄色或淡褐黄色。叶线形，扁平，长 1～2.2cm，宽 1～1.5mm，先端钝尖或尖，仅上面有两条白色气孔带，下面亮绿色。球果长圆形或圆柱形，未成熟前绿色或黄绿色，熟时淡黄褐色或微紫色，长 6～12cm，直径 2.5～3.8cm，中部种鳞倒卵形或斜方状倒卵形，长 1.4～2.2cm，宽 1.1～1.3cm，上部圆，排列紧密，或上部三角状，排列较松，种子连翅长约 1.2cm。花期 4～5 月，果熟期 9～10 月。

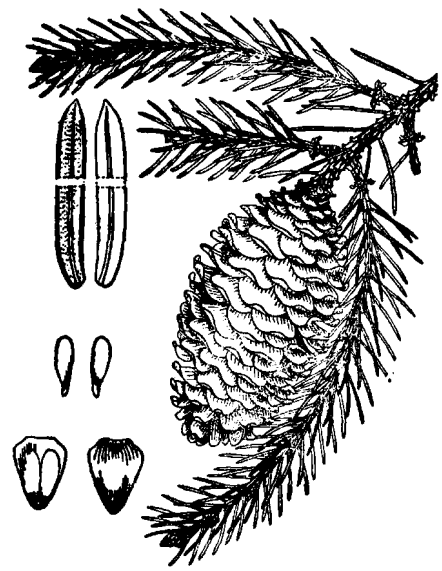


图 11　麦吊杉 Picea brachytyla

产恩施、兴山、巴东等县（市）。分布四川、陕西。生长在海拔 1 600～2 300m 的山地。喜光树种，浅根性，幼龄稍耐阴。在气候温凉湿润、土层深厚、排水良好的酸性黄壤或山地棕色森林土地带生长良好。木材韧性大，质致密，可供建筑、飞机、电杆、家具、造纸等用。麦吊杉为主要森林树种，但林木稀少，宜加保护。并应大量育苗，进行人工造林。

6. 金钱松属 Pseudolarix Gord.

落叶乔木。有长枝及短枝，长枝基部有宿存的芽鳞，冬芽锥状卵圆形。叶线形，柔软，在长枝上的螺旋状散生，短枝上的簇生。雌雄同株；雄球花穗状，有梗，簇生短枝顶端；雌球花单生短枝顶，有短梗。球果当年成熟，直立，种鳞卵状披针形，木质，苞鳞短小，不露出，成熟时与种鳞一起脱落；种子卵圆形，有长翅，种翅连种子在内几乎与种鳞等长。本属仅 1 种，分布长江中下游各省温暖地带。为优良的用材树及庭园观赏树种。

金钱松　(图 12)

Pseudolarix amabilis (Nelson) Rehd. ——*Larix amabilis* Nelson——*Abies kaempferi* Lindl. ——*Pseudolarix kaempferi* (Lindl.) Gordon

乔木，高达 40m。一年生长枝褐色或黄褐色，无毛。叶线形，扁平，柔软。长 2～7cm，宽 1.5～5mm，上部稍宽，先端尖，上面绿色，无气孔线，下面蓝绿色，中脉明显，每边各有气孔线 5～14 条，叶在秋后呈金黄色。球果卵圆形，幼时绿色，熟时淡红褐色，种鳞卵状披针形，先端凹，苞鳞卵状披针形，长约为种鳞的 1/4 至 1/3；种子卵圆形，种翅连同种子几乎与种鳞等长。花期 4 月，球果 10 月成熟。

产利川、崇阳、英山等县(市)。分布四川东部、湖南、安徽、江西、福建、江苏宜兴、浙江。

生长在海拔 1 500m 以下的山区。阳性树，最喜光，深根性。喜温暖多雨、土层深厚、肥沃、排水良好的酸性土。材质结构略粗，耐水湿，可供土木工程、建筑、制器具等用。又为名贵庭园观赏树。

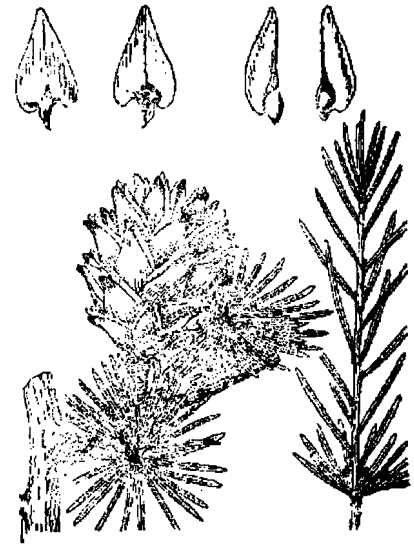


图 12 金钱松 Pseudolarix amabilis

7. 雪松属 Cedrus Trew

常绿乔木。树皮裂成鳞状块片，冬芽小，卵圆形，枝有长枝及短枝，叶脱落后有隆起的叶枕。叶针形，坚硬，先端尖，横切面三角形。雌雄同株，球花单生短枝顶端；雄球花圆柱状长卵圆形，雄蕊多数；雌球花卵圆形。球果第二年成熟，直立，种鳞多数，木质，排列紧密，扇状倒三角形，熟时与种子同时从宿存的中轴上脱落，苞鳞小，不露出，在每片种鳞内有种子 2，种子顶部有宽大膜质略呈倒三角形的翅。本属有 4 种，分布自摩洛哥、阿尔及利亚经叙利亚、塞浦路斯、阿富汗、巴基斯坦至印度北部。我国西藏有 1 种，湖北及其他省（区）有栽培。

雪松 （图 13）

Cedrus deodara（Roxb.）G. Don——*Pinus deodara* Roxb. ex Lamb.

乔木，高可达 40m。幼树树皮淡灰色，浅纵裂，老树树皮深灰色，裂成长圆形块片，树冠塔形，大枝平展，几乎近于基分枝，小枝微下垂，枝叶茂密；一年生长枝淡黄褐色，有毛，短枝灰棕色，老枝深灰色。叶针形，长 2.5～5cm，先端渐尖，幼时被白霜，为灰绿色。球果宽椭圆状卵圆形，长 7～12cm，直径 5～9cm，顶端平，成熟时深褐色，种鳞扇状倒三角形，长 2.8～4cm，宽 3.7～6cm，边缘有不整齐的细锯齿，顶端平，种子连翅在内为倒三角形，长 2～3.7cm。花期 2 月，球果次年 10 月成熟。

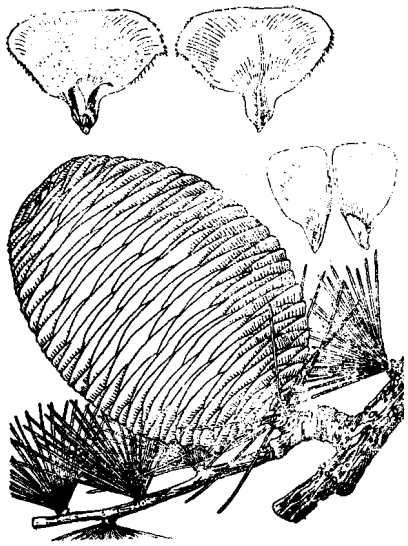


图 13 雪松 Cedrus deodara

原产我国西藏，以及阿富汗、巴基斯坦、印度北部。湖北省各城市多有栽培。长江流域及华北各大城市、北至旅大市等地也有栽培，为著名绿化树种。喜温润气候和土层深厚、排水良好的土壤，稍耐阴。

8. 松属 Pinus L.

常绿乔木或灌木。老树皮深纵裂成片，冬芽显著，芽鳞多数。叶有两种：鳞叶（原生叶）单生，螺旋状排列，在幼苗期为扁平线形，长大后退化成膜质苞片状，针叶（次生叶）2针、3针或5针成一束，生于鳞叶腋部，每束针叶基部有叶鞘包围，叶鞘宿存或早落，叶横切面有1～2个维管束与二至多个边生或中生或内生的树脂管。雌雄同株；雄球花多数，聚生于新枝下部；雌球花单生或少数聚生近新枝顶端。球果第二年成熟，种鳞木质，宿存，上部露出部分为鳞盾，鳞盾背部或顶端有鳞脐，球果成熟后种鳞张开，少数不张开，种子上部有长翅，少数为短翅或无翅。本属约有80种，分布北至北极圈，南至非洲北部、拉丁美洲北部及中南半岛。我国有20余种，另引入近20种。本书记入湖北7种。

1. 针叶3～5针一束，叶鞘早落，基部苞片状鳞叶不下延生长，横切面有一个维管束；种鳞的鳞脐顶生或背生，种子无翅或有短翅。
   2. 针叶5针一束；种鳞的鳞脐顶生，无刺，种子无翅或有极短的翅；老树树皮不是白褐相间的 …… 1. 华山松 Pinus armandii
   2. 针叶3针一束；种鳞的鳞脐背生，有刺，种子有短翅，老树树皮白褐相间成斑鳞状 …… 2. 白皮松 Pinus bungeana
1. 针叶2针一束，叶鞘宿存，基部苞片状鳞叶下延生长，横切面有两个维管束；种鳞的鳞脐背生，种子有长翅。
   3. 球果成熟时，种鳞的鳞脐微凹，无刺；针叶较细柔，长12～20cm …… 3. 马尾松 Pinus massoniana
   3. 球果成熟时，种鳞的鳞脐凸起或微隆起，间或微凹，有短刺。
      4. 叶内的树脂管全部边生，间或有少数树脂管中生（油松）。
         5. 一年生枝被白粉，针叶较细柔，宽约1mm；种鳞的鳞脐稍隆起或微凹，种翅黑紫色 …… 4. 巴山松 Pinus henryi
         5. 一年生枝无白粉；针叶较粗硬，宽约1.5mm；种鳞的鳞脐凸起，种翅淡褐色 …… 5. 油松 Pinus tabulaeformis
      4. 叶内的树脂管中生；针叶稍硬直 …… 6. 台湾松 Pinus taiwanensis

1. 华山松　（图14）

Pinus armandii Franch.

乔木，高达25m。幼树皮灰绿色或灰色，平滑，老树皮方形块裂，冬芽小，近圆柱形，褐色，芽鳞松，先端尖。针叶5针一束，长8～15cm，宽1～1.5mm，边缘有细锯齿，树脂管3，叶鞘早落。球果圆锥状长圆形，成熟时淡黄褐色，长10～20cm，直径5～8cm，果梗长2～5cm，中部种鳞近斜方状倒卵形，长3～4cm，宽2.5～3cm，露出部分近斜方形或宽三角状斜方形，边缘较厚，先端钝，微反曲，鳞脐顶生，不显著；种子暗褐色，倒卵圆形，长

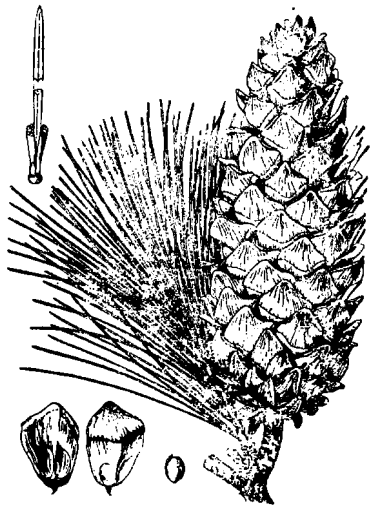


图14　华山松 Pinus armandii

1～1.8cm，宽 7～12mm，无翅。花期 4～5 月，球果 9～10 月成熟。

产利川、恩施、建始、鹤峰、巴东、五峰、兴山、宜昌、竹溪、红安等县（市）。分布西藏、云南、贵州、四川、甘肃、陕西、河南、山西。生长在海拔 1 000～3 300m 的山地。幼时稍耐阴，生于气候温凉湿润、年雨量 800～1 500mm 的地方，酸性土或微石灰性土上。在土层深厚、排水良好、东坡或北坡山地生长旺盛。材质轻软，结构略粗，耐久用，可供建筑、家具、枕木等用。种子可食或榨油。

与华山松相近的有**大别山五针松** Pinus dabeshanensis Cheng et Y. W. Law。本种小枝淡褐黄色；针叶较细；球果椭圆状圆柱形，种鳞成熟后先端反卷，与华山松不同。产罗田县胜利镇。在安徽大别山海拔 600～800m 的地带与台湾松混生。

2. 白皮松 （图 15）

Pinus bungeana Zucc. ex Endl.

乔木，高达 30m，胸径可达 3m。幼树树皮灰绿色，老树树皮灰褐色或灰白色，裂片脱落，露出粉白色内皮，一年枝灰绿色，冬芽红褐色，卵圆形，芽鳞卵状披针形，渐尖，边缘丝状。针叶 3 针一束，粗硬，长 5～10cm，宽 1.5～2mm，先端尖，边缘有细锯齿。球果熟时淡黄褐色，卵圆形或圆锥状卵形，长 5～7cm，直径 4～6cm，无梗或有短梗，种鳞长方状宽楔形，鳞盾菱形，有横脊，鳞脐背生有刺；种子倒卵圆形，长 1cm，宽 5～6mm，灰褐色；种翅短，赤褐色，长约 5mm，易脱落。花期 4～5 月，果次年 10～11 月成熟。

产郧西县。分布四川、甘肃、陕西、河南及山西。各地多有栽培。生长在海拔 500～1 800m 的山地。阳性树种，深根性，耐瘠薄土壤及较干冷气候。在深厚的钙质土、黄土上生长良好。材质轻软而脆，可供建筑、作家具等用。种子可食或榨油。树皮白色，美观，为名贵的庭园观赏树。

3. 马尾松 （图 16）

Pinus massoniana Lamb.

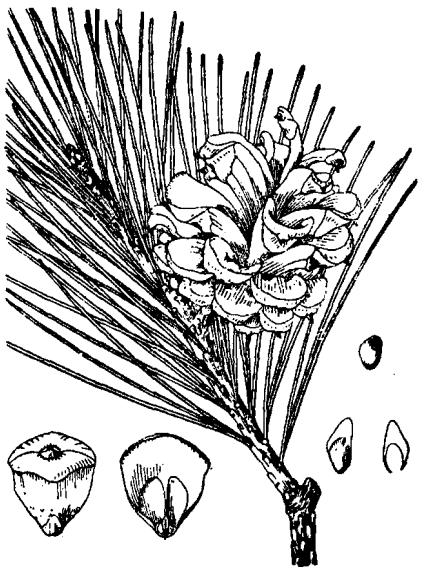


图 15 白皮松 Pinus bungeana

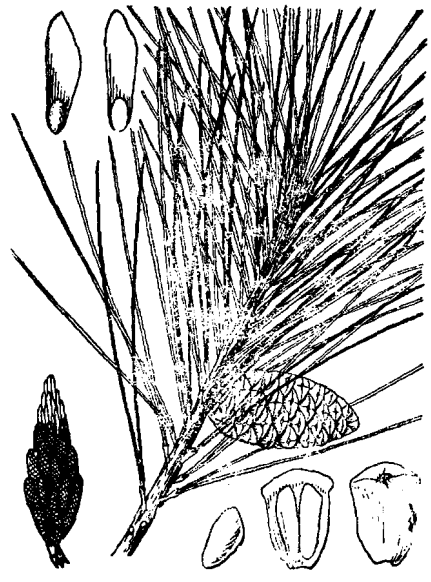


图 16 马尾松 Pinus massoniana

乔木，高达 40m。树皮红褐色，下部灰褐色，块裂，一年枝淡黄褐色，间或被白粉，冬芽卵状圆柱形或圆柱形，褐色，顶端尖。针叶 2 针一束，长 12～20cm，细柔，边缘有细锯齿，树脂管 6～7 个，边生。球果卵圆形，长 4～7cm，直径 2.5～4cm，熟时栗褐色，有短梗，中部种鳞近长圆状倒卵形或长方形，长约 3cm，鳞盾菱形，微隆起或平，横脊稍明显，鳞脐微凹，无刺；种子长卵圆形，长 4～6mm，连翅长 2～2.7cm。花期 4～5 月，球果次年 10～12 月成熟。

产湖北各地。分布我国西南、秦岭和淮河以南以及长江中下游各地。生长在海拔1 200m 以下的山地、丘陵。为极端阳性树种。深根性，能耐干燥、瘠薄，适应酸性土壤，最忌碱性大的土壤。材质致密，多油脂，能耐久，可供建筑、矿柱及水中工程用材。副产品有松香、松节油等。为长江中下游地区荒山造林的主要树种之一。

4. 巴山松　(图 17)

Pinus henryi Mast.

乔木，高达 20m。一年枝红褐色，有白粉，冬芽红褐色，圆柱形，顶端尖或钝，芽鳞披针形，先端微反曲，边缘薄，白色丝状。针叶 2 针一束，稍硬，长 5～12cm，宽约 1mm，先端微尖，边缘有细锯齿，树脂管 6 个，边生。球果向下，成熟时褐色，卵圆形或圆锥状卵形，基部楔形，长 2.5～5cm，直径与长几乎相等，种鳞下部紫褐色，鳞盾褐色，斜方形或扁菱形，稍厚，横脊显著，纵脊通常明显，鳞脐稍隆起或微凹，有短刺；种子椭圆状卵圆形，微扁，有褐色斑纹，长 6～7mm，直径 4mm，连翅长约 2cm，翅黑紫色，宽约 6mm。果熟期 6～7 月。

产恩施、建始、房县等县（市）。分布四川东北部。生长在海拔 1 200～2 600m 的高山地带，常散生。

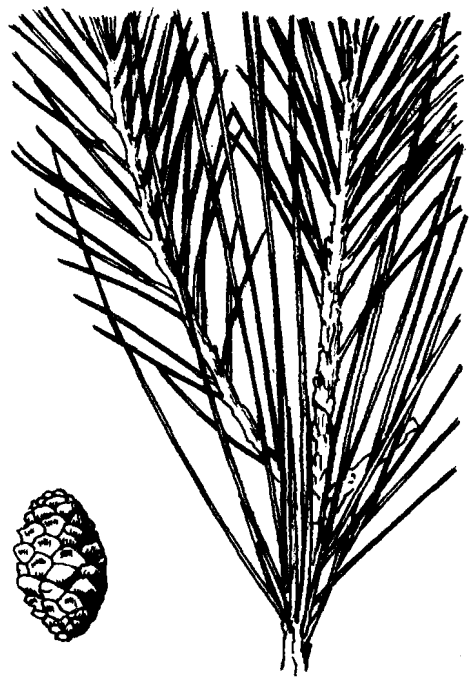


图 17　巴山松 Pinus henryi

5. 油松　(图 18)

Pinus tabulaeformis Carr.

乔木，高达 25m。树皮深灰褐色或褐灰色，裂成不规则的鳞状块片，裂缝及上部树皮红褐色，大枝平展或微向下伸展，老树树冠平顶状，一年枝淡褐红色或淡灰黄色，幼时微被白粉，冬芽长圆状圆形，顶尖，稍有树脂，芽鳞红褐色，边缘丝状缺裂。针叶 2 针一束，粗硬，长 10～15cm，宽约 1.5mm，边缘有细锯齿，深绿色，树脂管 7～8 个或 10 个，边生，少数中生，叶鞘宿存。球果卵圆形，长 4～10cm，有短梗，成熟时淡橙褐色或灰褐色，中部种鳞近长圆状倒卵形，长 1.6～2cm，宽约 1.4cm，鳞盾肥厚，扁菱形或菱状多角形，横脊显著，鳞脐凸起，有尖刺；种子卵圆形或长卵圆形，淡褐色，有斑纹，长 5～8mm，直径 4～5mm，连翅长 1.5～1.8cm。花期 4～5 月，球果次年 10 月成熟。

产长阳、郧西。分布我国北部。生长在海拔 800～1 700m 的山坡。为荒山造林树种。松节、松叶、松油入药，能祛风湿，散寒。花粉能止血、润心肺。木材作枕木、建筑等用。树干可割取松脂，提取松香及松节油。树皮可提栲胶。种子含油 40%左右，油供食用或制肥皂。

6. 台湾松 （图 19）

Pinus taiwanensis Hayata——*Pinus hwangshanensis* Hsia

乔木，高达 30m。树皮深灰色，块裂，一年枝黄褐色或暗红褐色，冬芽深褐色，卵圆形或长卵圆形，顶尖，稍有树脂。针叶 2 针一束，稍硬直，长 5～16cm，多数长 7～10cm，边缘有细锯齿；树脂管 3～9 个，中生。球果卵圆形，长 3～5cm，直径 3～4cm，几乎无柄，向下弯垂，成熟时褐色或暗褐色，后渐变为暗灰褐色，常宿存于树上 6～7 年，中部种鳞近长圆形，长约 2cm，宽 1～1.2cm，近鳞盾下部稍窄，基部楔形，鳞盾稍肥厚隆起，近扁菱形，横脊明显，鳞脐有短刺；种子倒卵状椭圆形，有不规则的红褐色斑纹，长 4～6mm，连翅长 1.4～1.8cm。花期 4～5 月，球果次年 10 月成熟。

产通城、英山、罗田等县。分布台湾、福建、浙江、安徽、江西、湖南和贵州等省。生长在海拔 800～1200m 的山坡。材质坚实，可供建筑用，也可制取松脂和提取松节油。

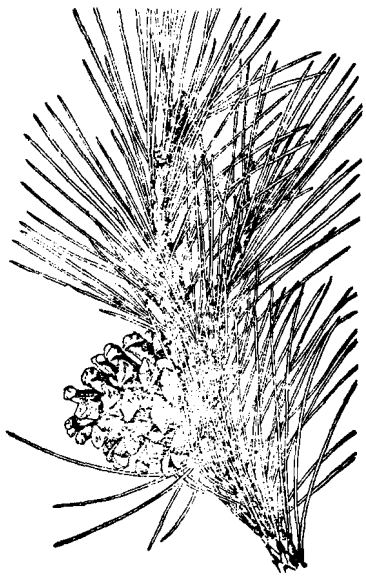


图 18 油松 Pinus tabulaeformis

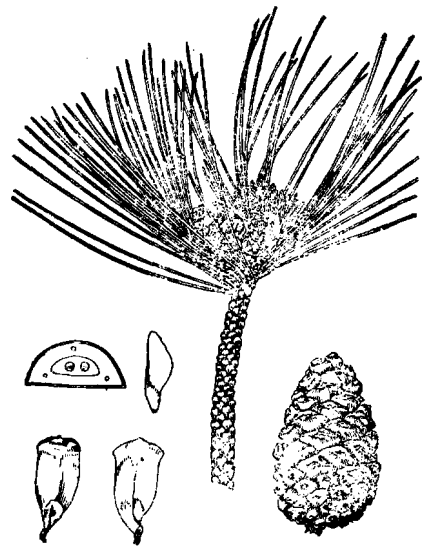


图 19 台湾松 Pinus taiwanensis

3. 杉科 TAXODIACEAE

常绿或落叶乔木。叶螺旋状排列，少数为交叉对生，披针形、钻形、鳞状或线形，同一树上的叶同型或二型。球花单性，雌雄同株，雄蕊及珠鳞均螺旋状排列，少数为交叉对生；雄球花小，单生或簇生顶端或叶腋，雄蕊多数，各有 2～9 个分离的花药；雌球花顶生，苞鳞与珠鳞半合生或合生，或苞鳞甚小，或珠鳞不发育或完全退化，每珠鳞或苞鳞有胚珠 2～9。球果当年成熟，能育的种鳞或苞鳞有种子 2～9。本科共有 9 属，14 种，多分布北温带。我国有 5 属，7 种，引入栽培的 4 属，7 种。本书记入湖北 5 属，5 种。

1. 叶与种鳞均螺旋状排列。
  2. 球果的种鳞扁平。
    3. 叶线状披针形，扁平，边缘有细锯齿；球果较大，卵形，长2.5～5cm，苞鳞卵形，先端锐尖，边缘有锯齿，种鳞小，生于苞鳞腹面下部，先端3裂，能育种鳞有种子3 …… **1. 杉木属 Cunninghamia**
    3. 叶鳞状锥形或锥形，背部隆起，全缘；球果较小，短圆柱形，长8～12mm，苞鳞小，种鳞近全缘，能育种鳞有种子2 …… **2. 台杉属 Taiwania**
  2. 球果的种鳞盾状，木质。
    4. 常绿；叶锥形；雄球花单生于小枝上部叶腋间；种鳞上部边缘有3～7尖齿，背面近中部有一个三角状分离的苞鳞尖头，能育种鳞有种子2～5，种子扁平，边缘有窄翅 …… **3. 柳杉属 Cryptomeria**
    4. 落叶或半常绿；叶线形或鳞状锥形；雄球花在枝顶排成总状或圆锥花序状；种鳞顶部呈不规则的四边形，仅中间有一个三角状分离苞鳞尖头，能育种鳞有种子2，种子有不规则的3条棱脊 …… **4. 落羽杉属 Taxodium**
1. 叶与种鳞均为对生，落叶性；叶线形；球果四角状长圆形；种鳞木质，盾形，顶部窄长，两端尖，中央微凹，能育种鳞有种子5～9，种子扁平，周围有窄翅…… **5. 水杉属 Metasequoia**

1. 杉木属 Cunninghamia R. Br.

常绿乔木。叶螺旋状排列，披针形或线状披针形，扁平，基部下延，在侧枝上基部扭转呈2列状，上下两面均有气孔线。雌雄同株；雄球花簇生枝顶，每雄蕊有3花药；雌球花单生或2～3个簇生枝顶，长圆形，苞鳞与珠鳞合生，螺旋状排列；苞鳞大，珠鳞先端3裂，每珠鳞有3胚珠。球果近圆形或卵圆形，苞鳞革质，扁平，宽卵形，先端尖，边缘有不整齐的细锯齿，种鳞小，与苞鳞合生，上部3裂，能育种鳞有种子3；种子扁，长卵形或长椭圆形，两边有狭翅。本属有2种，分布秦岭以南及台湾。本书记入湖北1种。

杉木　（图20）

Cunninghamia lanceolata（Lamb.）Hk. f. ——*Pinus lanceolata* Lamb. ——*Cunninghamia sinensis* R. Br.

乔木，高达30m，胸径2.5～3m。大树树皮褐色，条裂，内皮淡红色，冬芽近圆形。叶革质，线状披针形，长2～6cm，宽3～5mm，下面有2条白粉气孔带。球果卵圆形，长2.5～5cm，直径3～4cm，成熟时苞鳞革质，棕黄色，三角状卵形，先端有刺状尖头，长约1.7cm，宽约1.5cm；种子扁平，长卵形或长圆形，暗褐色，两侧有窄翅，长7～8mm，宽5mm。花期4月，球果10月下旬成熟。

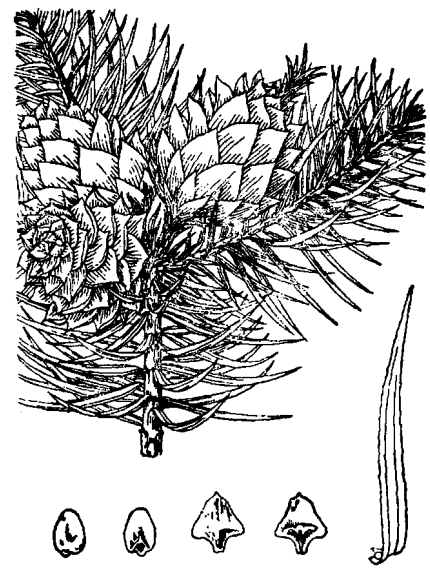


图20　杉木 Cunninghamia lanceolata

产来凤、咸丰、宣恩、利川、恩施、建始、鹤峰、五峰、巴东、兴山、崇阳、武汉(江夏)、罗田等县(市)。分布淮河、秦岭以南各地，常人工造林。越南也有。生长在海拔

1 700m以下山区。性喜气候温暖多雨和土层深厚、肥沃、排水良好的酸性土壤。为长江以南温暖地区主要的用材树种。木材轻软，纹理直，不易反翘和开裂，经久耐用。可供建筑、桥梁、电杆、矿柱、枕木等用。树皮是很好的绝缘材料，又可作造纸原料。种子约含油 20%，油供制肥皂。

2. 台杉属 Taiwania Hayata

常绿乔木。冬芽小。叶二型，螺旋状排列，基部下延，老树的叶鳞状钻形，在小枝上密生，向上斜弯，幼树或萌发枝的叶钻形，较大，两侧扁平，微向上弯曲，镰状，先端锐尖。雌雄同株；雄球花数个簇生枝顶，每雄蕊有 2～4 花药；雌球花单生枝顶，直立，苞鳞退化，珠鳞 12～38 片，螺旋状排列，有胚珠 2。球果直立，椭圆形、短圆柱形或卵圆形，种鳞革质，扁平，基部楔形，上部宽，先端圆或圆截形，中央有短尖头，宿存，能育种鳞有种子 2；种子长圆状卵形、长椭圆形或长卵形，扁平，两侧有窄翅。本属有 2 种，分布台湾、云南、贵州及湖北。本书记入湖北 1 种。

西南台杉 水杉（利川） （图 21）

Taiwania flousiana Gaussen

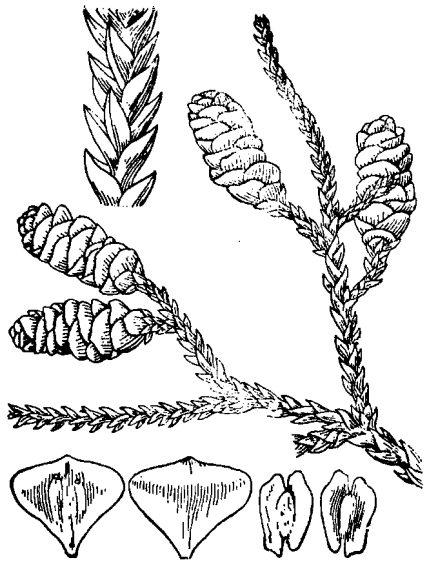


图 21 西南台杉 Taiwania flousiana

乔木，高达 75m，胸径达 2m 以上。树皮棕褐色，不规则条裂。叶二型，密生，老树小枝的叶背腹隆起，成鳞状四棱钻形，上端向内弯曲，先端尖，长 3～5mm，两侧宽 1.5～2mm，腹背宽 1.3～2mm，老枝上叶长约 1cm，宽 4mm，幼树小枝的叶两侧扁，向内弯，先端锐尖，长 1.1cm，背腹宽 2.3mm。球果直立，圆柱形或长椭圆形，基部渐窄，长 1.1～1.7cm，通常为 1.4cm，直径 5～9mm，种鳞 21～39，倒卵形，露出部分有气孔线，中部种鳞宽倒三角形，长 6mm，宽 7mm，上部边缘近膜质，有细齿裂，先端有短尖头，尖头下方有明显或不明显的圆腺点；种子 2，长倒卵形，有翅，上下两端有缺口，种子连翅长 6mm，宽 4mm。球果 10～11 月成熟。

产利川毛坝。分布贵州凯里雷公山及云南西北部。生长在海拔 650～800m 的山地。材质轻软，结构细，纹理直，易加工，供建筑、制家具等用。

3. 柳杉属 Cryptomeria D. Don

常绿乔木。冬芽小。叶螺旋状略呈五行排列，钻形，两侧扁，先端尖，微向上弯曲，有气孔线，基部下延。雌雄同株；雄球花长圆形，单生叶腋，有一短小苞叶，多数集生于枝梢，雄蕊有 3～6 花药；雌球花近圆球形，无梗，单生枝顶，珠鳞螺旋状排列，每珠鳞有胚珠 2～5，苞鳞与珠鳞合生，仅先端分离。球果近圆球形，种鳞宿存，木质，盾形，上部肥大，先端有 3～7 尖齿，

背面近中部有一个三角状的苞鳞尖头，能育种鳞有种子 2～5；种子三角状椭圆形，微扁平，周围有窄翅。本属有 2 种，我国 1 种，日本 1 种。本书记入湖北 1 种。

柳杉　（图 22）

Cryptomeria fortunei Hooibrenk

图 22　柳杉 Cryptomeria fortunei

乔木，高达 40m，胸径 2m。树皮红棕色，纤维状，条裂，小枝细长，下垂，绿色。枝条中部的叶较长；叶螺旋状着生，钻形，微向内弯曲，长 1～1.5cm，幼枝及萌发枝上的叶长达 2.4cm，果枝上的叶长 1～1.5cm。雄球花长 3～7mm。球果近圆球形，直径 1.2～2cm，常为1.5～1.8cm，种鳞约 20，齿长 2～4mm，每个种鳞有种子 2；种子褐色，近椭圆形，长 4～6.5mm，宽 2～3.5mm，有窄翅。花期 4 月，球果 10 月成熟。

恩施、武汉等地有栽培。分布长江流域以南。浙江天目山、福建南平、江西庐山有野生大树。其他各地均为栽培。喜光，喜温暖湿润的气候及酸性、土层深厚、肥沃、排水良好的土壤，不耐严寒和干旱瘠薄的环境。材质轻软，可供建筑、电杆、机械、桥梁、造船、造纸等用。为良好的庭园和造林树种。

4. 落羽杉属（落羽松属）Taxodium Rich.

落叶或半常绿乔木。树皮淡褐色，裂成长条片开裂，冬芽近圆球形。叶螺旋状排列，基部下延，异型，钻形叶在主枝上斜向上伸展，或向上弯曲，宿存，线形叶在侧生小枝上列成 2 裂，冬季与小枝一同脱落。雌雄同株；雄球花多，集生于下垂的枝梢上，排成总状花序状或圆锥花序状，雄蕊多或 6～8，有 4～9 花药；雌球花单生枝顶，珠鳞螺旋状排列，盾状，每珠鳞有胚珠 2。球果近圆球形或倒卵形，种鳞木质，盾状，能育种鳞有种子 2；种子为不规则三角状，有 3 个锐棱脊，子叶 4～9。本属有 3 种，原产北美洲及墨西哥。我国引入栽培 2 种，作庭园树，内 1 种湖北有栽培。

池杉　（图 23）

Taxodium ascendens Brongn.

乔木，在原产地高达 25m。树皮纵裂，成长条片脱落。叶锥形，微内曲，长 5～10mm，前伸，贴近小枝，不列成 2 列。球果近圆球

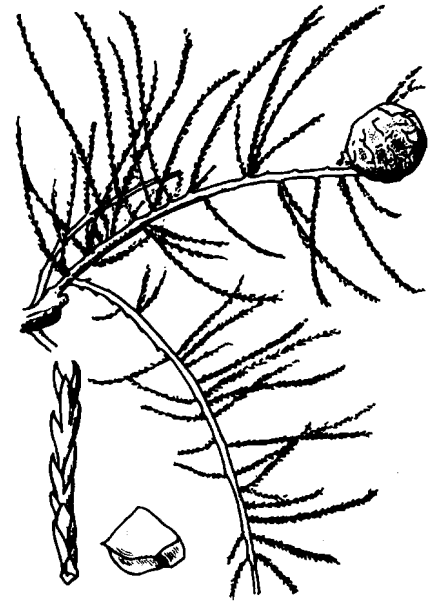


图 23　池杉 Taxodium ascendens

形，长 3～3.5cm，直径 2～2.5cm，淡褐色；种子不规则三角形，长 1.5～2cm，红褐色，有 3 条锐脊。花期 3～4 月，球果 10 月成熟。

原产北美洲东南部。性耐水湿，能生于排水不良的沼泽地上。有膨大的呼吸根。武汉、南京等地有栽培，生长良好，已成大树。木材供建筑等用。树形美观，为很好的观赏树种。可作低湿地的造林树种。

5. 水杉属 Metasequoia Miki ex Hu et Cheng

落叶乔木。大枝不规则轮生，小枝对生，冬芽卵形或椭圆形，有 6～8 对交叉对生的芽鳞。叶交叉对生，基部扭转排成羽状 2 列，冬季与侧枝短枝一同脱落，线形，扁平，无柄。雌雄同株；雄球花有短梗，单生，在枝上成总状或圆锥状，雄蕊约 20 个，交叉对生，每雄蕊有 3 花药；雌球花有短梗，单生于叶腋或枝顶，基部有 7～8 对交叉对生的苞片。球果当年成熟，近圆球形，微具 4 棱，少数为短圆柱形，有长梗，种鳞木质，盾形，11～14 对，交叉对生，每种鳞有种子 5～9；种子扁平，周围有窄翅，先端有凹缺。在中生代及新生代有 6～7 种，分布北美、日本、我国东北、西伯利亚及西欧。第四纪冰川后多已绝灭，现仅遗留 1 种，产湖北利川及四川石柱。

水杉 （图 24）

Metasequoia glyptostroboides Hu et Cheng

24 水杉 Metasequoia glyptostroboides

乔木，高达 35m，胸径约 2.3m。树皮灰色或灰褐色，老树树皮条裂，一年枝淡褐色，二、三年枝灰褐色，侧生短枝长 4～15cm，羽状，冬季脱落。叶线形，质柔软，长 8～35mm，常为1.3～2cm，宽 2.5mm，冬季与侧生短枝同脱落。球果下垂，近四棱圆球形或短圆柱形，成熟时深褐色，长 1.8～2.5cm，直径 1.6～2.3cm，有长柄，柄长 2～4cm；种子倒卵圆形，长约 5mm，宽 4mm。花期 2 月下旬，球果在 11 月成熟。

产利川市。分布四川石柱。生长在海拔 750～1 500m 的河沟两旁及低山山脚附近。喜温和湿润的环境。生长迅速，适应性强。树干通直圆满，材质良好，是建筑、造船、桥梁及制造农具和家具的用材，也是造纸工业的好材料。树形美观，很少遭受病虫危害，为世界稀有的珍贵树种。目前全国许多地方都在引种栽培。一般采取播种和扦插繁殖，因种子发芽率低，以扦插繁殖为主。

4. 柏科 CUPRESSACEAE

常绿乔木或灌木。树皮条裂。幼苗时期的叶均为刺叶，树木长大后为鳞叶或仍为刺叶，

或兼有刺叶及鳞叶，鳞叶形小，交互对生，基部延下生长，与小枝紧密贴生，刺叶3～4叶轮生。雌雄同株或异株，球花单生枝顶或叶腋；雄球花有2～16个交互对生的雄蕊；雌球花有3～16片珠鳞，珠鳞交互对生或3～4片轮生，全部或部分珠鳞上有一至多个直立胚珠，苞鳞与珠鳞合生，仅苞鳞尖头分离。球果当年或次年成熟，种鳞扁平或盾形，木质，成熟时裂开，或肉质合生成浆果状而不裂开，或仅顶端微裂开；能育种鳞有一至多数种子；种子有翅或无翅。本科共有22属，140种，分布南北两半球。我国有9属，约50种，分布遍于全国。本书记入湖北4属，6种及1变种。

1. 球果种鳞木质，镊合状排列或覆瓦状排列，熟时裂开；种子有翅或无翅。
   2. 种鳞4对，覆瓦状排列，近扁平，厚，背部顶端的下方有一弯曲的钩状尖头；球果长卵圆形，当年成熟；种子无翅 …… **1. 侧柏属 Platycladus**
   2. 种鳞4～8对，镊合状排列，盾形；球果圆球形，次年成熟；种子有翅 …… **2. 柏木属 Cupressus**
1. 球果肉质浆果状，由3～8种鳞合生，熟时不裂开或仅顶端微裂；球果有种子1～12；种子无翅。
   3. 叶刺形或鳞形，刺形叶基部下延，无关节；球花单生枝顶，雌球花有3～8珠鳞，胚珠生于珠鳞的腹面基部；球果的种鳞顶端完全合生，不裂 …… **3. 圆柏属 Sabina**
   3. 叶全为刺形，基部有关节，不下延；球花单生叶腋；雌球花有4个轮生的珠鳞，胚珠生于两珠鳞之间；球果的种鳞顶端完全或不完全合生，不裂或顶端微裂 …… **4. 刺柏属 Juniperus**

1. 侧柏属 Platycladus Spach (1842)

〔*Biota* (D. Don) Endl. (1847)〕

常绿乔木。小枝直展，排成一平面，扁平，两面均为绿色。叶鳞形，二型，交互对生，排成4列，基部下延，叶背面有腺点。雌雄同株，球花单生小枝顶端；雄球花有6对雄蕊，各有2～4花药；雌球花有4对珠鳞，最下及最上2对不育，中部2对各生1～2直立胚珠。球果当年成熟，种鳞4对，覆瓦状排列，木质，扁平，厚，背部顶端下方有一弯曲的钩状尖头，中部2对各有种子1～2；种子椭圆形或卵圆形，无翅。本属只有1种，我国特产，分布西南、华中、华东、西北及华北各省（区）。因久经栽培，有10余个变种，常见于各大城市庭园内。朝鲜也有分布。

侧柏　香树(宣恩)、香榧树(利川)(图25)

Platycladus orientalis (L.) Franco——*Thuja orientalis* L. ——*Platycladus stricta* Spach——*Biota orientalis* (L.) Endl.

乔木，高达20m，胸径约1m。树皮薄，淡灰褐色，条裂。鳞形叶小，交互对生，长1～2mm，先端微尖。球果长圆形或卵圆形，长1.5～2.5cm，成熟前肉质，蓝绿色，被白粉，成熟后木质，裂

图25　侧柏 Platycladus orientalis

开，红褐色，中部2对种鳞倒卵形或椭圆形，上部1对种鳞狭长，柱状，下部1对种鳞长仅3mm，有时不显著；种子灰褐色或紫褐色，长6～8mm，微有棱角。花期3～4月，球果10月成熟。

产宣恩、利川、均丹江口等县（市）。分布我国西南、华南、华北至东北。朝鲜也有。生长在海拔1 000m以下的山坡及平原。为弱阳性树种，浅根性，在微酸性土、中性土、钙质土上均能生长。为针叶树类中主要耐碱树种，耐瘠薄，不耐水湿，生长较缓慢。材质致密坚重，油脂多，有芳香，耐腐力强，不翘不裂。可供建筑、造船、桥梁等用。枝、叶、根皮、种子供药用。种子也可榨油。可植为绿篱或庭园树。

2. 柏木属 Cupressus L.

常绿乔木，少数为灌木，有香气。生叶小枝四棱形或圆柱形，不排成一平面，稀扁平而排成一平面。叶鳞形，同型或二型，幼苗或萌发枝上的叶刺形。雌雄同株，球花单生枝顶；雄球花近圆球形，有8～16盾形珠鳞，能育的珠鳞基部着生数行或一行直立胚珠。球果次年夏初成熟，圆球形或近圆球形，种鳞4～8对，木质，盾形，顶端有突狭的短尖头，有时没有，每种鳞有种子多数或5～6；种子两侧有狭翅。本属有20种，分布北半球温带及亚热带。我国有4种，分布南方。湖北现有1种。

柏木 香柏树（巴东） （图26）

Cupressus funebris Endl.

乔木，高达35m，胸径约2m。小枝排成一平面，扁平，细长而下垂。叶鳞形，二型，交互对生，长1～1.5mm，先端有硬的锐尖头，开展，幼树叶线状针形，4叶轮生。球果圆球形，直径8～13mm，常为8～10mm，熟时暗褐色，种鳞4对，盾形，顶端为不规则的五角形或方形，中央有明显的尖头，有时没有，能育种鳞有种子5～6；种子褐色，扁宽倒卵菱形或近圆形，长约2.5mm，边缘有窄翅。花期4月，次年5～6月球果成熟。

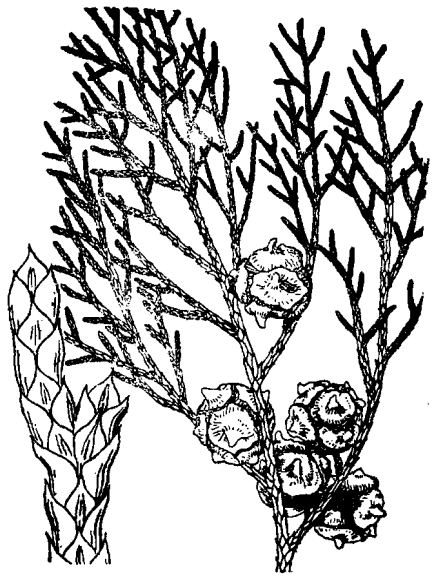


图26 柏木 Cupressus funebris

产来凤、咸丰、宣恩、利川、恩施、建始、鹤峰、五峰、巴东、兴山、崇阳、武汉（江夏）等县（市）。主要分布长江流域以南温暖多雨地区。生长在海拔1 100m以下地带。为喜光树种，性喜温暖湿润气候。也是一种喜钙树种，在石灰岩钙质土上，其他针叶树不能生长，而柏木独能生长发育良好。材质致密坚韧，耐水湿，抗腐力强，可供建筑、造船、家具等用。枝叶及种子可供药用，有健胃、收敛止血作用。种子可以榨油。

3. 圆柏属 Sabina Mill.

常绿乔木或灌木，直立或匍匐。叶刺形或鳞形，刺叶 3～4 叶轮生，基部下延，鳞叶交互对生或 3 叶轮生。雌雄异株，少数同株，球花单生于枝顶；雄球花卵圆形或长圆形，雄蕊 5～8 对，交互对生；雌球花有 3～4 片珠鳞，交互对生或 3 个轮生，每珠鳞有胚珠 1～2。球果通常次年成熟，间或第三年成熟，浆果状，卵圆形，种鳞合生，肉质，苞鳞与种鳞合生，仅苞鳞顶尖头分离，成熟时不开裂；种子 1～12，无翅，有棱脊及腺槽。本属有 60 种，分布北半球。我国有 20 余种，多分布西南、华中、西北高山地区。本书收入湖北 3 种。

1. 叶全为刺形，3 叶交互轮生；球果有种子 1。
   2. 叶排列较密，叶枝常呈六棱状，叶的下延部分不露出，长 5mm，背部有明显的纵脊，沿脊无纵槽 …… 1. 香柏 Sabina pingii var. wilsonii
   2. 叶排列较疏松，斜展，下延部分稍露出，长达 10mm，背部沿脊有细纵槽 …… 2. 山柏 Sabina squamata var. fargesii
1. 鳞叶与刺叶常出现在同一树上，或一树之上只有一种叶（即老树全为鳞叶，幼树全为刺叶），鳞叶先端钝，背面中部有卵圆或椭圆形腺体；球果有种子 1～4 …… 3. 圆柏 Sabina chinensis

1. 香柏　（图 27）

Sabina pingii (Cheng) Cheng et W. T. Wang var. wilsonii (Rehd.) Cheng et L. K. Fu, comb. nov. ——*Juniperus squamata* Buch.-Ham. var. *wilsonii* Rehd. in Journ. Arn. Arb. 1：190.1920. ——*Sabina sino-alpina* Cheng et W. T. Wang——*Sabina squamata* (Buch.-Ham.) Antoine var. *wilsonii* (Rehd.) Cheng et L. K. Fu

灌木，常匍匐生长，高 0.3～1m，有时高达 6m。枝条匍匐状，弯曲，枝皮褐色，有叶小枝密，常呈六棱状，枝梢上部向下弯曲。叶刺形，3 叶轮生，近直立或微斜展，排列稍密，叶下延部分不露出，船形，卵状长圆形或宽披针形，长 2.5～4mm，宽 1～1.2mm，先端渐窄成锐尖头或急尖头，上面凹下，无白粉，下面有显明的棱脊，无纵槽，腺体位于基部，通常椭圆形，凹下。球果卵圆形，长 6～8mm，直径 5～6mm，顶端圆，熟时黑色；种子 1，卵圆形，长约 5mm，先端钝，基部圆或钝，有树脂槽，棱脊不显明。花期 4～6 月，球果 10～11 月成熟。

产巴东、兴山等县。分布西藏、云南、四川、甘肃、陕西。生长在海拔 2 300m 以上高

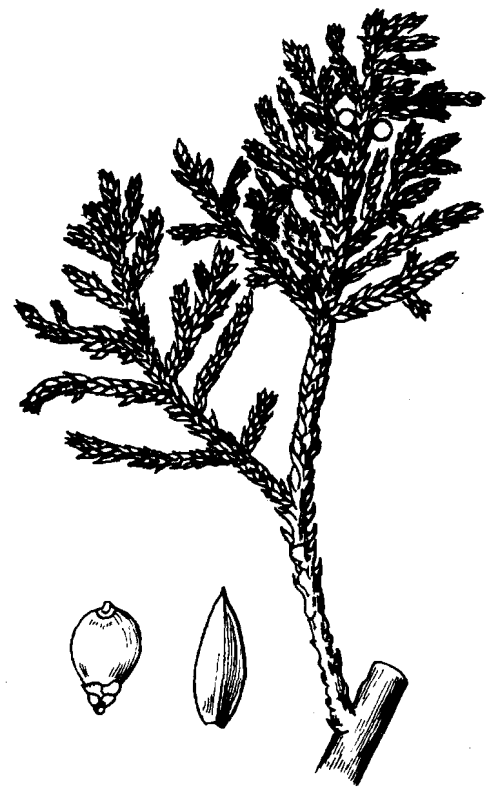


图 27　香柏 Sabina pingii var. wilsonii

山灌木丛中。

2. 山柏 （图 28）

Sabina squamata (Buch.-Ham.) Antoine var. **fargesii** (Rehd. et Wils.) Cheng f. et L. K. Fu——*Juniperus squamata* Buch.-Ham. var. *fargesii* Rehd. et Wils. ——*Juniperus leméeana* Lévl. et Blin——*Sabina leméeana* (Lévl. et Blin) Cheng et W. T. Wang

灌木，高 1～2m，或为乔木，高 5～16m，有的高达 28m。枝条斜展，枝皮暗紫褐色，片裂，小枝直伸。3 叶轮生，排列疏松，斜展而露出叶的下延生长部分，刺状披针形或狭披针形，长 5～10mm，宽约 1mm，先端渐狭成角质的钝尖头，上面稍凹，有宽白粉带，有时露出绿色中脉，下面绿色，沿背脊带有细纵槽。球果卵圆形，长 5～6.5mm，直径 4～5mm，熟时黑色；种子 1，卵圆形，不扁，有树脂槽及不显明的棱脊。花期 4～6 月，球果 10～11 月成熟。

产秭归县。分布云南、贵州、四川、甘肃、陕西、山西、安徽黄山及福建。生长在海拔 2 800m 以下的山坡林中或草坡上。

图 28 山柏 Sabina squamata var. fargesii

3. 圆柏 米柏（郧西） （图 29）

Sabina chinensis (L.) Antoine——*Juniperus chinensis* L.

图 29 圆柏 Sabina chinensis

乔木，高达 20m，胸径 3.5m。枝向上伸展，形成尖塔形树冠，树皮深灰色，窄条裂。有鳞形叶的小枝为圆柱形或稍有四棱，直径 1～1.2mm。叶二型，刺形及鳞形，生于一次小枝上的鳞叶为 3 叶轮生，直立而密，近披针形，长 2.5～5mm，先端渐尖，生于二次及三次小枝上的鳞叶较小，交叉对生，菱状卵形或斜方形，长 1.5～2mm，先端钝或微尖，下面近中部有椭圆微凹的腺体；刺形叶为 3 叶轮生，斜展，疏松，披针形，长 6～12mm，先端渐尖，基部下延，上面微凹，有 2 条白粉带。雌雄异株，少数同株。球果近圆球形，直径 6～8mm，成熟时暗褐色，常被白粉；种子 1～4，卵圆形，扁，顶端钝，有棱脊及少数树脂槽。花期 3～6 月，球果次年 6～9 月成熟。

产咸丰、利川、建始、鹤峰、五峰、巴东、兴山、房县、郧西、竹溪、丹江口、武汉（黄陂）、蕲春、罗田等县（市）。武汉有栽

培。分布我国西南、华南、华中及内蒙古。朝鲜、日本也有。生长在海拔 2 300m 以下山地。性喜温凉及温暖气候，幼时稍喜庇荫，深根性，生长缓慢，耐酸性土壤，不耐碱性土壤。材质坚韧致密，耐腐力强，可选作于建筑、造船、桥梁、图板、铅笔杆、工艺品及室内装备等用。叶入药，有止血作用。种子榨油及药用。又为庭园树。

4. 刺柏属 Juniperus L.

常绿乔木或灌木。树皮条裂，少数片裂，冬芽显著。叶针刺状，3 叶轮生，基部有关节，不下延生长，披针形或线形，上面平或凹下，有一或两条气孔带。雌雄同株或异株，球花单生叶腋；雄球花卵圆形或长圆形，雄蕊约 5 对，交叉对生；雌球花近圆球形，有 3 枚轮生的珠鳞，胚珠 3，着生于两珠鳞之间。球果浆果状，近圆球形，2～3 年成熟；种鳞 3，合生，肉质，苞鳞与种鳞合生，仅苞鳞顶端尖头分离，熟时不裂开或仅球果顶端微裂开；种子通常 3，卵圆形，有棱脊及树脂槽。本属有 10 余种，分布亚洲、欧洲及北美洲。我国有 3 种。本书收入湖北 1 种。

刺柏 （图 30）

Juniperus formosana Hayata

乔木，高可达 20m。树皮褐色，条裂，小枝下垂，三棱形。3 叶轮生，线状刺形，长 1.2～2cm，宽 1.2～2mm，先端渐尖，有角质锐尖头，上面稍凹，中脉微隆起，绿色，两侧各有一条白粉带，在叶先端汇合为一条，下面绿色，有纵钝脊。球果近圆球形或宽卵圆形，长 6～10mm，直径 6～9mm，成熟时深红褐色，被白粉，顶端有 3 条辐射状皱纹及 3 钝头，顶部间或微开裂；种子通常为 3，半月圆形，有 3～4 棱脊，顶端尖，近基部有 3～4 树脂槽。花期 4～6 月，球果次年 4～8 月成熟。

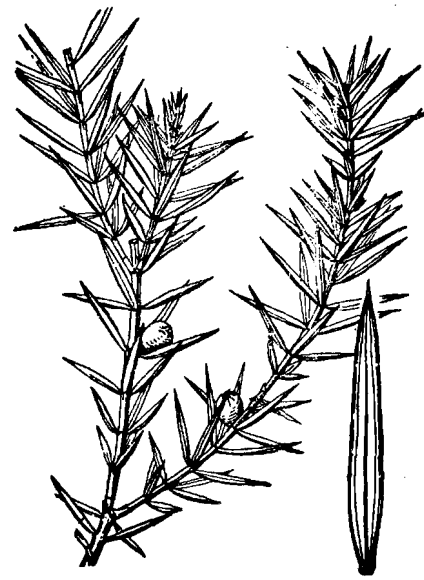


图 30 刺柏 Juniperus formosana

产宣恩、利川、恩施、巴东、建始、兴山、崇阳等县（市）。分布我国西南、甘肃、陕西、长江中下游各省、福建及台湾。生长在海拔 600～2 300m 的山地。材质致密，有香气，耐水湿，以作船底及桥柱为宜。也可作小工艺品、铅笔杆等。长江流域各大城市多作庭园树栽培。

5. 罗汉松科 PODOCARPACEAE

常绿乔木或灌木。叶螺旋状排列，少数对生或近对生。雌雄异株，少数同株；雄球花雄蕊多数，花药 2；雌球花腋生或顶生，有梗或无梗，有螺旋状排列的苞片，胚珠通常倒生，1～2 或更多，生于花梗上部或顶端的苞腋，有辐射对称或近似辐射对称囊状或杯状包着胚

珠的套被。种子核果状或坚果状，全部或部分为肉质或较薄而干的假种皮所包，着生于肉质或非肉质的总托上，有梗或无梗，有胚乳，子叶 2。本科有 8 属，约 130 种，分布热带及亚热带地区，以南半球为分布中心。我国有 2 属，14 种，分布台湾及长江流域以南温暖地区。本书记入湖北 1 属，1 种。

罗汉松属 Podocarpus L'Her.

常绿乔木，少数为灌木。叶线形、披针形、椭圆状卵形或鳞形，螺旋状排列，近对生或交互对生，排成两列。雌雄异株；雄球花穗状，单生或簇生叶腋；雌球花单生叶腋或苞腋，有梗或无梗，最上部有一套被，生一倒生胚珠，套被与珠被合生。种子当年成熟，圆球形或卵圆形，全部为肉质假种皮所包着，生于肉质或非肉质的种托上，有梗或无梗。本属约有 100 种，分布亚热带及热带地区，多产于南半球。我国有 13 种，分布长江以南各省（区）。

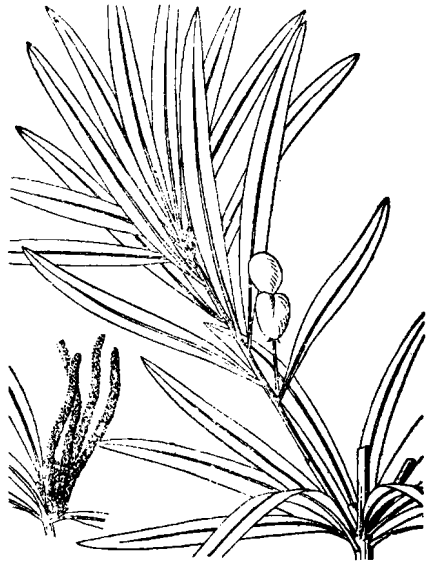


图 31 罗汉松 Podocarpus macrophyllus

罗汉松 （图 31）

Podocarpus macrophyllus（Thunb.）D. Don——*Taxus macrophylla* Thunb.

乔木，高达 20m，胸径约 60cm。树皮灰色或灰褐色，浅片裂。叶螺旋状排列，线状披针形，长 7～12cm，宽 7～10mm，先端锐尖或钝尖，基部楔形，两面中脉明显，隆起。雄球花 3～7 穗簇生于极短的总梗上，圆柱形，长 3～5cm；雌球花单生叶腋，有梗。种子卵圆形，长 1～1.2cm，熟时肉质假种皮紫黑色，被白粉，种托肉质，圆柱形，红色或紫红色，种梗长 1～1.5cm。花期 4～5 月，种子 8～9 月成熟。

产利川、通山、罗田等县（市）。武汉市有栽培。在江西、广东、贵州及云南南部有野生的。日本也有。长江流域以南各地常作庭园树栽培。

6. 三尖杉科 CEPHALOTAXACEAE

常绿乔木或灌木。叶线形或披针状线形，基部扭转，排成两列状。雌雄异株，少数同株；雄球花聚生成头状花序，单生叶腋，每雄球花基部有一苞片，雄蕊 4～16，每雄蕊有 2～4 花药；雌球花有长梗，生于小枝基部苞片腋部，少数在枝顶生，近顶端的上部花梗有数对交叉对生的苞片，每一苞片腋部着生两个直立胚珠，胚珠有瓶状珠托。种子核果状，全部包于由珠托发育成的肉质假种皮中，中种皮坚硬，骨质，内种皮薄膜质，胚有两枚子叶。本科仅 1 属，9 种，分布亚洲东部。我国有 7 种，分布秦岭以南、山东以南各省（区）及台湾。本书收入湖北 1 属，3 种及 1 变种。

三尖杉属 Cephalotaxus S. et Z.

属的记载同科。

1. 叶排列较疏，基部渐窄楔形、楔圆形或圆形，上面有明显的中脉。
   2. 叶长 5～10cm，上部渐窄，先端有渐尖的长尖头，基部渐窄，楔形或宽楔形…… 1. 三尖杉 Cephalotaxus fortunei
   2. 叶长 2～5cm，上部微渐窄，先端渐尖、微渐尖或急尖，基部圆形或楔圆形。
      3. 叶较窄，边缘不向下反曲或微反曲，先端常有渐尖或微渐尖的短尖头，生叶的小枝较细 …… 2. 粗榧 Cephalotaxus sinensis
      3. 叶较宽，边缘向下反曲（干时明显），先端常有急尖头，生叶的小枝粗壮…… 2a. 宽叶粗榧 Cephalotaxus sinensis var. latifolia
1. 叶排列紧密，基部截形或心状截形，上面中脉微凸，稍明显，或中下部明显 …… 3. 篦子三尖杉 Cephalotaxus oliveri

1. 三尖杉 （图 32）

Cephalotaxus fortunei Hk. f.

乔木，高达 20m。树皮褐色或红褐色，片裂。叶排成两列，线状披针形，通常微弯，镰状，长 3.5～13cm，常为 5～10cm，宽 3.5～4.5mm，上部渐窄，先端有渐尖的长尖头，基部楔形或宽楔形，上面深绿色，中脉隆起，下面气孔带白色，绿色中脉不明显。雄球花 8～10 个聚生成头状，直径约 1cm，花梗长 6～8mm；雌球花总梗长 1.5～2cm。种子 3～8，着生总梗上端，椭圆状卵圆形，长约 2.5cm，外种皮成熟时紫色或红紫色，顶端有小尖头。花期 4 月，种子 10 月成熟。

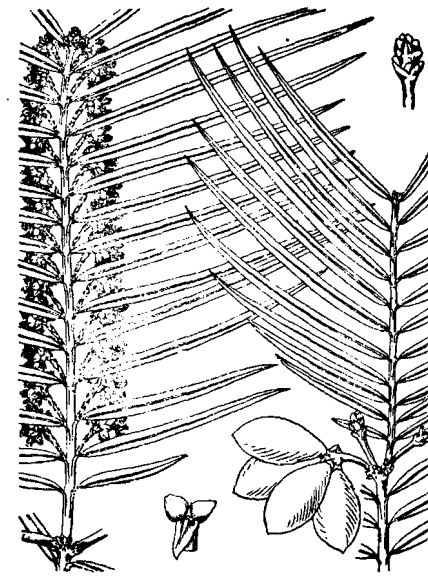


图 32 三尖杉 Cephalotaxus fortunei

产咸丰、宣恩、利川、恩施、建始、鹤峰、巴东、长阳、兴山、房县、丹江口、通山、英山、罗田等县（市）。分布云南、贵州、四川、甘肃、陕西、安徽、江西、浙江、福建、湖南、广东、广西。生长在海拔 200～1 500m的山地林中或沟边。耐阴，常见于湿润而排水良好的沙质壤土上。从枝、叶、种子、根中提取的植物碱，对治疗淋巴瘤及白血病有一定的疗效。种子榨油，可制油漆、肥皂。木材坚实，有弹性，可制扁担、家具等。种子又可药用，有润肺、止咳、消积的功效。

2. 粗榧 （图 33）

Cephalotaxus sinensis (Rehd. et Wils.) Li——*Cephalotaxus drupacea* S. et Z. var. *sinensis* Rehd. et Wils.

灌木或小乔木，高达 15m，胸径约 40cm。树皮灰色或灰褐色，片裂。叶螺旋状着生，

基部扭转，排成两列，线形，直，或稍弯，长 2～5cm，宽约 3mm，先端微窄，有短尖头，基部近圆形或宽楔形，上面中脉明显，下面有两条白色气孔带。雄球花 6～7 个聚生成头状，直径约 6mm，花梗长约 3mm。种子通常 2～5，着生总梗上部，卵圆形或椭圆状卵形，长 1.8～2.5cm，顶端有小尖头。花期 3～4 月，种子 9～11 月成熟。

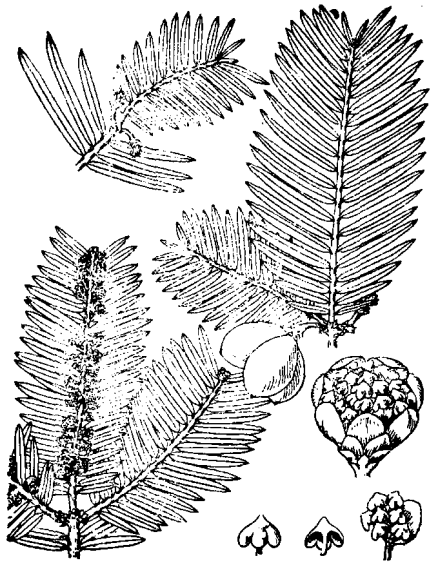


图 33 粗榧 Cephalotaxus sinensis

3. 篦子三尖杉 （图 34）

Cephalotaxus oliveri Mast.

灌木，高达 4m。树皮灰褐色。叶线形，螺旋状着生，平展成二列，排列紧密，质硬，通常中部以上向上微弯，少数直伸，长 1.5～3.2cm，多为 1.7～2.5cm，宽 3～4.5mm，先端有微急尖的尖头，基部宽，截形或心脏状截形，无柄，上面深绿色，微凸，中脉稍明显或中下部明显，下面白色气孔带较绿色边带宽 1～2 倍。雄球花 6～7 个聚成头状花序，直径约 9mm，花梗长约 4mm；雌球花胚珠仅 1～2 个发育成种子。种子倒卵圆形或卵圆形，长约 2.7cm，直径约 1.8cm，有长梗，顶端有小尖头。花期 3 月，种子 8～10 月成熟。

产宣恩、长阳、兴山等县。分布我国西南及湖南、江西、广东。越南也有。生长在海拔 450～1 800m 的阔叶林或针叶林中。木材可制农具。种子可榨油。

产宣恩、利川、恩施、建始、鹤峰、巴东等县（市）。分布甘肃、陕西、河南及长江流域以南地区。生长在海拔 600～2 200m 的山地。叶、枝、种子、根可提取多种植物碱，对治疗淋巴瘤及白血病有一定的疗效。木材坚实，可作小农具及工艺用。树皮可提栲胶。种子榨油，供制肥皂、润滑油等用。又可作观赏用。

2a. 宽叶粗榧

Cephalolaxus sinensis（Rehd. et Wils.）Li var. latifolia Cheng et L. K. Fu

与粗榧的区别在于：小枝粗壮，叶较宽厚，先端急尖或微急尖，边缘向下反曲。

产恩施、鹤峰等县（市）。分布四川、贵州、广西、广东及福建。生长在海拔 900～1 600m的山地。用途与粗榧相同。

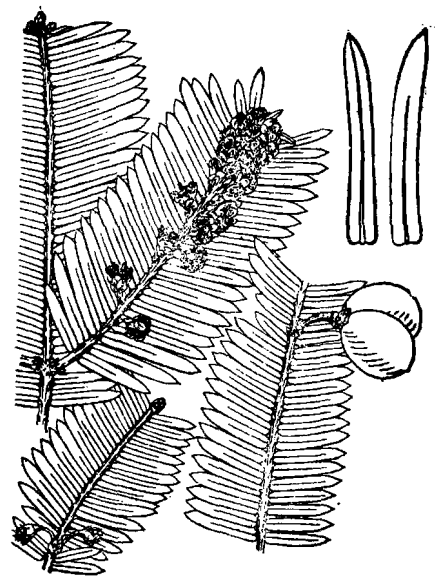


图 34 篦子三尖杉 Cephalotaxus oliveri

7. 红豆杉科 TAXACEAE

常绿乔木或灌木。叶线形，少数线状披针形，螺旋状排列或交叉对生，基部扭转列成2列。雌雄异株或同株；雄球花单生叶腋或苞腋，或排成穗状，近圆球形或椭圆形，雄蕊多数，每雄蕊有3~9花药，辐射排列或外向一边排列而有背腹的区别；雌球花无梗或近于无梗，单生，或两个成对生于叶腋或苞腋，基部有多数覆瓦状排列或交叉对生的苞片，胚珠1，直立，生于花轴顶端或侧生短轴顶端，基部有辐射对称的盘状或漏斗状珠托。种子当年或第二年成熟，核果状，全部为肉质假种皮所包，无梗，或包于瓶状肉质假种皮中，仅顶端尖头露出，有长梗，或种子坚果状，包于杯状肉质假种皮中，有短梗或几乎无梗，胚乳丰富，子叶2枚。本科有5属，20余种，除1属，1种分布南半球外，其余各属、种均分布北半球。我国有4属，12种。本书记入湖北3属，3种及1变种。

1. 小枝不规则互生；叶螺旋状排列，上面中脉明显，下面有两条淡黄色或淡灰绿色气孔带，叶内无树脂管；种子生于杯状假种皮中，假种皮熟时红色 …… **1. 红豆杉属 Taxus**

1. 小枝对生、近对生或近轮生；叶交叉对生，叶内有树脂管；种子全部包于肉质假种皮中，假种皮瓶状，种子顶端尖头露出。

2. 叶形大，不坚硬，上面中脉明显，下面有两条宽或较宽的白色气孔带；雌球花单生苞腋或叶腋，有长梗；种子为瓶状假种皮所包，仅顶端尖头露出，有长梗，当年成熟；雄球花多数，组成穗状花序，2~6穗集生于枝顶 …… **2. 穗花杉属 Amentotaxus**

2. 叶形小，坚硬，上面中脉不明显或微明显，下面有两条极狭的淡白色或淡灰色气孔带；雌球花两个成对生于叶腋，无梗；种子全部为假种皮所包，无梗，第二年成熟；雄球花单生叶腋 …… **3. 榧树属 Torreya**

1. 红豆杉属 Taxus L.

常绿乔木或灌木。小枝不规则互生，冬芽芽鳞覆瓦状排列。叶线形，螺旋状排列，基部扭转列成二列，直，或镰状，上面中脉隆起，下面有两条淡灰色、灰绿色或淡黄色的气孔带，叶内无树脂管。雌雄异株，球花单生叶腋；雄球花圆球形，有梗，雄蕊6~14，盾形，花药5~9，辐射排列；雌球花几乎无梗。种子坚果状，当年成熟，卵圆形、椭圆状卵形或倒卵状椭圆形，生于杯状肉质红色的假种皮中。本属有11种，主要分布北半球。我国有4种及1变种，分布东北至华南、西南各地。本书记入湖北1种及1变种。

1. 叶较短，线形，微呈镰状或较直，通常长1.5~2.2cm，宽2~4mm，上部微渐窄，先端有微急尖或急尖头，边缘微反曲或不反曲，下面中脉带上密生均匀而微小的圆形角质乳头点突起，其色泽常与气孔带同；种子多呈卵圆形，少数倒卵圆形 …… **1. 红豆杉 Taxus chinensis**

1. 叶较宽长，披针状线形或线形，常呈弯镰状，通常长2~3.5cm，宽3~4.5mm，上部渐窄或微窄，先端通常渐尖，边缘不反曲，下面中脉带的色泽与气孔带相异，其上无角质乳头点突起，或局部地区有成片或零星分布的角质乳头点突起，或与气孔带相邻的中脉带两边有一至数条角质乳头点突起；种子多呈倒卵圆形，间或为柱状长圆形 …… **1a. 南方红豆杉 Taxus chinensis var. mairei**

1. 红豆杉 （图35）

Taxus chinensis (Pilg.) Rehd. ——*Taxus baccata* L. ssp. *cuspidata* S. et Z. var. *chinensis* Pilg.

乔木，高达30m。树皮灰褐色或红褐色或暗褐色，条裂，冬芽褐黄色，芽鳞较宽，三角状卵形，背无或有棱脊。叶线形，通常稍直或微呈镰状，长1～3cm，通常长1.5～2.2cm，宽2～4mm，上部通常较窄，先端微急尖，有短刺状尖头，基部狭，几乎无柄，两边边缘反曲或近平，下面中脉带、边带常与气孔带同色，中脉带上有均匀密生微小的圆形乳头状角质突起。种子卵圆形，较短，长约5～7mm，宽3.5～5mm，通常中上部较窄。花期4～5月，种子10月成熟。

产宣恩、咸丰、恩施、鹤峰、建始、巴东等县（市）。分布云南、贵州、湖南、四川、陕西、甘肃、安徽黄山、广西。生长在海拔1 000～1 200m以上高山地带。木材优良，坚实耐用，为水工工程的优良用材。种子含油60%以上，其油供制肥皂及作润滑油。种子也可入药，有驱蛔虫、消积食的功效。

图35 红豆杉 Taxus chinensis

1a. 南方红豆杉 （图36）

Taxus chinensis (Pilg.) Rehd. var. mairei (Lemée et Lévl.) Cheng et L. K. Fu, comb. nov. ——*Tsuga mairei* Lemée et Lévl. in Monde Pl. Ⅱ. 11:20. 1914.——*Taxus speciosa* Florin

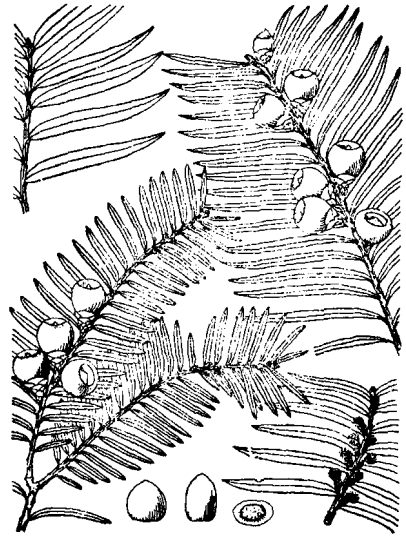


图36 南方红豆杉 Taxus chinensis var. mairei

与红豆杉区别主要在叶常较宽、长，多呈弯镰状，通常长2～4.5cm，宽3～5mm，上部常渐窄，先端渐尖，下面中脉带上无角质乳头点突起，或局部地区有成片或零星分布的角质乳头点突起，或与气孔带相邻的中脉带两边有一至数条角质乳头点突起，中脉带明晰可见，其色泽与气孔带相异，呈淡绿或绿色，绿色边带较宽而明显。种子通常较大，微扁，多呈倒卵圆形，上部较宽，间或为柱状长圆形，长7～8mm，直径5mm。

产来凤、咸丰、宣恩、利川、恩施、房县、崇阳等县（市）。分布云南、贵州、四川、广西、广东、湖南、江西、福建、台湾、浙江、安徽、河南、陕西、甘肃。多生长在海拔1 000～1 200m以下山地林中。用途与红豆杉同。

2. 穗花杉属 Amentotaxus Pilg.

常绿小乔木或灌木。小枝对生或近对生，基部无宿存的芽鳞，冬芽四棱状卵圆形，芽鳞3～5轮，每轮4枚，交叉对生，背部有显著纵脊。叶厚革质，交叉对生，扭成2列，线状披针形、披针形或椭圆状线形，边缘微向下反曲，无柄或几乎无柄，上面中脉明显，下面有两条白色气孔带。雌雄异株；雄球花排成穗状球花序，生于枝顶的苞腋，通常2～4穗集生，少数单穗或多至六穗；雌球花单生新枝上的苞腋或叶腋，梗较长，扁四棱形或上部扁四棱形，胚珠单生，直立。种子大，有长柄，下垂，当年成熟，除顶端尖头露出外，几乎全为鲜红色肉质假种皮所包，基部苞片宿存，背脊显著。本属有3种，分布在我国西南、江西、广西、广东、台湾。越南也有。本书记入湖北1种。

穗花杉 （图37）

Amentotaxus argotaenia (Hance) Pilg. ——*Podocarpus argotaenia* Hance——*Amentotaxus cathayensis* Li

灌木或小乔木，高达7m。树皮灰褐色或淡红褐色，片裂。叶线状披针形，直，或稍弯，长3～11cm，宽6～11mm，先端尖或钝，基部渐狭，楔形或宽楔形，几乎无叶柄，上面叶脉隆起，下面白色气孔带与绿色边带等宽或几乎等宽，萌发枝上叶较长，渐尖，气孔带较边带窄。雄球花穗1～3穗集生，多为2穗，长5～6.5cm。种子椭圆形，长2～2.5cm，直径约1.3cm，种梗扁四棱形。花期4月，种子10月成熟。

产利川、兴山等县(市)。分布四川、贵州、江西、湖南、广西、广东。生长在海拔300～1 100m的山地。常生溪沟两旁或林中。为优良观赏树。种子可榨油，点灯及作肥皂用。木材细致，可供细木工用。

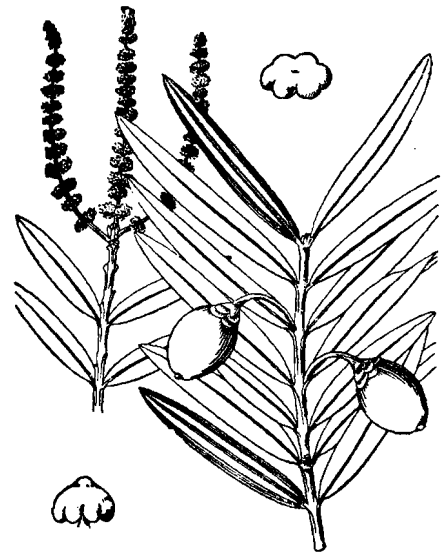


图37 穗花杉 Amentotaxus argotaenia

3. 榧树属 Torreya Arn.

常绿乔木。树皮纵裂，枝条轮生，小枝近对生或轮生，基部无宿存的芽鳞，冬芽有数对交叉对生的芽鳞。叶交叉对生，基部扭转成2列，线形或线状披针形，坚硬，先端有刺状尖头，上面微圆，中脉不明显或较明显，下面有2条稍窄的淡白色或淡灰色气孔带。雌雄异株，少数同株；雄球花单生叶腋，椭圆形或圆柱形，有短梗，雄蕊4～8轮，每轮4个，每雄蕊有4花药，少数3花药；雌球花无梗，2个成对生于叶腋，基部有2对交叉对生苞片及外侧一小片，共5片，胚珠1，直立，生于珠托上。种子第二年秋季成熟，核果状，卵圆形、圆形、倒卵圆形或长椭圆形，全部包于肉质假种皮中，无梗，胚乳微内皱或周围向内深皱。本属有7种，北美2种，日本1种，我国有4种。我国的分布长江流域及西南各省。本

书记入湖北 1 种。

巴山榧树 （图 38）

Torreya fargesii Franch.

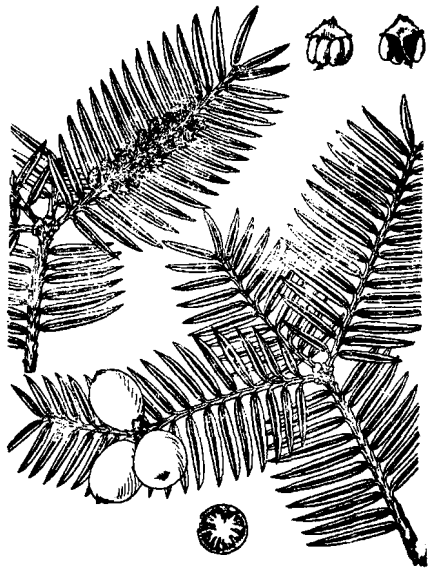


图 38 巴山榧树 Torreya fargesii

乔木，高达 12m。树皮深灰色，不规则纵裂。叶交叉对生，排列成 2 列，线形，少数为线状披针形，长 1.3～3cm，宽 2～3mm，先端微急尖或微渐尖，有刺状短尖头，基部宽楔形，一边微偏歪，上面亮绿色，无明显隆起的中脉，通常每边有一条凹槽，延伸不到中部以上，少数无凹槽，下面淡绿色，中脉不隆起，气孔带较中脉带为窄，干后呈淡褐色，绿色边带宽，约为气孔带的 2 倍。种子卵圆形、宽椭圆形或圆球形，长约 2cm，宽约 1.5cm，顶端有小尖头，肉质假种皮微被白粉，骨质种皮的内壁平滑，胚乳周围显著向内深皱。花期 4～5 月，种子次年 9～10 月成熟。

产巴东、兴山、通山等县。分布四川及陕西南部。生长在海拔 1 000～1 800m 的散生混交林中。木材坚硬，致密，可作家具及农具等。种子可榨油。

二、被子植物亚门 ANGIOSPERMAE

次生木质部几乎全部有导管，少数由管胞组成。花被不分化或分化成为萼片及花瓣；胚珠由一或多心皮的孢子叶所包被，组成子房，连同柱头组成雌蕊；雄蕊由花丝及花药组成。雌蕊受粉后，胚珠发育成种子，子房壁发育成果皮。全世界有 300 科，30 万种。我国有 226 科，约 3 万种。湖北有 165 科，约 3 600 余种。

(一)双子叶植物纲 DICOTYLEDONEAE

维管束排列成环状。叶一般有网状脉。花各部多为四或五基数的。种子一般有两枚子叶。全世界有 258 科。我国有 185 科。湖北有 143 科，约 3000 种。

1. 花无真正的花冠（花被片逐渐变化，呈覆瓦状排列成二至数层的，也可在此检查）；有或无花萼，花萼有时类似花冠。2
1. 花有花萼也有花冠，或有两层以上的花被片，有时花冠可为蜜腺叶所代替。130
2. 花单性，雌雄同株或异株，其中雄花，或雌花和雄花均可成柔荑花序或类似柔荑花序。3
2. 花两性或单性，但不成为柔荑花序。21
3. 无花萼，或雄花中有花萼。4
3. 有花萼，或雄花中无花萼。8
4. 多为木质藤本；叶为全缘单叶，有掌状脉；果实为浆果。**9. 胡椒科 Piperaceae**
4. 乔木或灌木；叶呈各种形式，常为羽状脉；果实不为浆果。5
5. 果实为具有多数种子的蒴果；种子有丝状毛茸。**11. 杨柳科 Salicaceae**
5. 果实为仅有 1 种子的小坚果、核果或核果状的坚果。6
6. 叶为羽状复叶；雄花有花被。**13. 胡桃科 Juglandaceae**
6. 叶为单叶。7
7. 果实为肉质核果；雄花无花被。**12. 杨梅科 Myricaceae**
7. 果为小坚果；雄花有花被。**14. 桦木科 Betulaceae**
8. 子房下位。9
8. 子房上位。13
9. 叶对生，叶柄基部互相连合。**10. 金粟兰科 Chloranthaceae**
9. 叶互生。10
10. 叶为羽状复叶。**13. 胡桃科 Juglandaceae**
10. 叶为单叶。11
11. 果为蒴果。**57. 金缕梅科 Hamamelidaceae**
11. 果为坚果。12
12. 坚果封藏于一变大的呈叶状的总苞中。**15. 榛科 Corylaceae**
12. 坚果有一总苞（壳斗）下托，或封藏在一多刺的果壳中。**16. 壳斗科 Fagaceae**
13. 植物体中有白色乳汁。14

13. 植物体中无乳汁，或在大戟科中有红色汁液。15
14. 子房 1 室；椹果。**18. 桑科 Moraceae**
14. 子房 2～3 室；蒴果。**71. 大戟科 Euphorbiaceae**
15. 子房为单心皮所成；雄蕊的花丝在花蕾中向内屈曲。**19. 荨麻科 Urticaceae**
15. 子房为两枚以上的连合心皮所成；雄蕊的花丝在花蕾中常直立（在大戟科的一些属中则向前屈曲）。16
16. 果实为 3 个（少数为 2～4 个）离果所成的蒴果；雄蕊 10 至多数，有时少于 10。**71. 大戟科 Euphorbiaceae**
16. 果实为其他情形；雄蕊数个，或和花萼裂片同数，对生。17
17. 雌雄同株的乔木或灌木。18
17. 雌雄异株。19
18. 子房 2 室；蒴果。**57. 金缕梅科 Hamamelidaceae**
18. 子房 1 室；坚果或核果。**17. 榆科 Ulmaceae**
19. 草本或草质藤本；叶为掌状分裂或为掌状复叶。**18. 桑科 Moraceae**
19. 乔木或灌木；叶全缘，或在大戟科重阳木属中为 3 小叶所成的复叶。20
20. 果为蒴果；子房 3 室。**71. 大戟科 Euphorbiaceae**
20. 果为核果；子房 2～4 室。**72. 交让木科 Daphniphyllaceae**
21. 子房或子房室内有数个至更多的胚珠。22
21. 子房或其子房室内仅有 1 至数个胚珠。42
22. 子房下位或部分下位。23
22. 子房上位。29
23. 雌雄同株或异株，如为两性花时，则成肉质穗状花序。24
23. 花两性，但不成肉质穗状花序。25
24. 草本。**99. 秋海棠科 Begoniaceae**
24. 木本。**57. 金缕梅科 Hamamelidaceae**
25. 子房 1 室。26
25. 子房 4 室或更多室。28
26. 无花被；雄蕊着生在子房上。**8. 三白草科 Saururaceae**
26. 有花被；雄蕊着生在花被上。27
27. 茎肥厚，绿色，常有棘针；叶常退化；花被片和雄蕊都为多数；浆果。**100. 仙人掌科 Cactaceae**
27. 茎不成上述形状；叶正常；花被片和雄蕊皆为五基或四基数，或雄蕊数为花被片的两倍；蒴果。**55. 虎耳草科 Saxifragaceae**
28. 雄蕊 4。**111. 柳叶菜科 Onagraceae**
28. 雄蕊 6 或 12。**24. 马兜铃科 Aristolochiaceae**
29. 雌蕊或子房两个，或更多。30
29. 雌蕊或子房单独一个。34
30. 草本。31
30. 木本。32
31. 复叶或多少有些分裂，少数为单叶，全缘或有齿裂；心皮多数或少数。**40. 毛茛科 Ranunculaceae**
31. 单叶，叶缘有锯齿；心皮和花萼裂片同数。**55. 虎耳草科 Saxifragaceae（扯根菜属 Penthorum）**
32. 花的各部为整齐的三基数。**41. 木通科 Lardizabalaceae**
32. 花为其他情形。33
33. 雄蕊数个至多数，连合成单体。**90. 梧桐科 Sterculiaceae**

33. 雄蕊多数，离生。**39. 连香树科 Cercidiphyllaceae**
34. 雄蕊周位，即着生于萼筒或杯状花托上。35
34. 雄蕊下位，即着生于扁平或凸起的花托上。36
35. 叶为双数羽状复叶，互生；萼片呈覆瓦状排列；果实为荚果；常绿乔木。**61. 豆科 Leguminosae**
35. 叶为对生或轮生单叶；萼片呈镊合状排列；果不为荚果。**103. 千屈菜科 Lythraceae**
36. 木本；叶为单叶。**96. 大风子科 Flacourtiaceae**
36. 草本或亚灌木。37
37. 子房 3～5 室。**31. 番杏科 Aizoaceae**
37. 子房 1～2 室。38
38. 叶为复叶或多少有些分裂。**40. 毛茛科 Ranunculaceae**
38. 叶为单叶。39
39. 侧膜胎座。40
39. 特立中央胎座。41
40. 无花被。**8. 三白草科 Saururaceae**
40. 花具 4 离生萼片。**51. 十字花科 Cruciferae**
41. 花序呈穗状、头状或圆锥状；萼片多少为干膜质。**28. 苋科 Amaranthaceae**
41. 花序呈聚伞状；萼片草质。**34. 石竹科 Caryophyllaceae**
42. 叶片中常有透明微点。43
42. 叶片中无透明微点。45
43. 叶为羽状复叶。**67. 芸香科 Rutaceae**
43. 叶为单叶，全缘或有锯齿。44
44. 子房下位，仅 1 室有 1 胚珠；叶对生，叶柄在基部连合。**10. 金粟兰科 Chloranthaceae**
44. 子房上位；叶如为对生时，叶柄也不在基部连合。**8. 三白草科 Saururaceae**
45. 雄蕊连为单体，至少在雄花中有此现象，花丝互相连合成筒状或成一中柱。46
45. 雄蕊各自分离，有时仅为一个，或花丝成为分枝的簇丛。52
46. 肉质寄生草本植物，有退化呈鳞片状的叶片，无叶绿素。**25. 蛇菰科 Balanophoraceae**
46. 植物体非为寄生性，有绿叶。47
47. 雌雄同株，雄花成球形头状花序，雌花以两个同生于一个有 2 室而具钩状芒刺的果壳中。**150. 菊科 Compositae**
47. 花两性，如为单性时，雄花及雌花也没有上述的情形。48
48. 草本植物；花两性。49
48. 乔木或灌木，少数为草本；花单性或杂性；叶互生。51
49. 叶互生。**27. 藜科 Chenopodiaceae**
49. 叶对生。50
50. 花显著，有花萼状的总苞。**29. 紫茉莉科 Nyctaginaceae**
50. 花小，没有上述的总苞。**28. 苋科 Amaranthaceae**
51. 萼片呈覆瓦状排列，至少在雄花中如此。**71. 大戟科 Euphorbiaceae**
51. 萼片呈镊合状排列。**90. 梧桐科 Sterculiaceae**
52. 每花有雌花两个至多数，近于或完全离生；或花的界限不明显时，则雌蕊多数，成 1 球形头状花序。53
52. 每花仅有一个复合或单雌蕊，心皮有时在成熟后各自分离。63
53. 花托下陷，呈杯状或坛状。54
53. 花托扁平或隆起，有时可延长。55

54. 灌木；叶对生；花被片在坛状花托的侧面排列成数层。**47. 蜡梅科 Calycanthaceae**
54. 草本或灌木；叶互生；花被片在杯状或坛状花托的边缘排列成一轮。**60. 蔷薇科 Rosaceae**
55. 乔木、灌木或木质藤本。56
55. 草本或少数为亚灌木，有时为攀援性。61
56. 花有花被。57
56. 花无花被。60
57. 乔木或灌木；有托叶；花两性，心皮多数在果实时聚集于长轴上。**44. 木兰科 Magnoliaceae**
57. 灌木或藤本；无托叶；花单性或两性。58
58. 果为蓇葖果，开裂；花两性；乔木或直立灌木。59
58. 果由浆果状心皮组成；花单性；攀援藤本。**46. 五味子科 Schisandraceae**
59. 叶脉羽状，叶常绿；花瓣多数。**45. 八角科 Illiciaceae**
59. 叶有 5～7 掌状脉，落叶；无花瓣。**37. 水青树科 Tetracentraceae**
60. 落叶灌木或小乔木；叶卵形，有羽状脉，叶边缘有锯齿，无托叶；花两性或杂性，在叶腋中丛生；翅果无毛，有柄。**38. 领春木科 Eupteleaceae**
60. 落叶乔木；叶广阔，掌状分裂，叶缘有缺刻或大锯齿；有托叶围茎成鞘，易脱落；花单性，雌雄同株，分别聚成球形头状花序；小坚果，围以长柔毛，无柄。**59. 悬铃木科 Platanaceae**
61. 胚珠倒生或直生。62
61. 胚珠常弯生；叶为全缘单叶。**31. 番杏科 Aizoaceae**
62. 叶片稍分裂或为复叶，无托叶或托叶极微小；有花萼（花被）；胚珠倒生；花单生或成各种类型的花序。**40. 毛茛科 Ranunculaceae**
62. 叶为全缘单叶，有托叶；无花被；胚珠直生；花成为穗形总状花序。**8. 三白草科 Saururaceae**
63. 子房下位或半下位。64
63. 子房上位，如有花萼时，和它相分离。或在紫茉莉科及胡颓子科中，当果实成熟时，子房为宿存萼筒所包围。79
64. 草本。65
64. 灌木或乔木。68
65. 水生或小形沼泽植物。**112. 小二仙草科 Haloragidaceae**
65. 陆生植物。66
66. 寄生性肉质草本，无绿叶。**25. 蛇菰科 Balanophoraceae**
66. 非寄生性植物，或于百蕊草属（Thesium）为半寄生性，但均有绿叶。67
67. 叶对生，其形宽广，边缘有锯齿。**10. 金粟兰科 Chloranthaceae**
67. 叶互生，叶片窄而细长。**22. 檀香科 Santalaceae（百蕊草属 Thesium）**
68. 子房 3～10 室。69
68. 子房 1 或 2 室，或在铁青树科的青皮木属（Schoepfia）中，子房基部可为 3 室。71
69. 坚果 1～2，同生在一个木质且可裂为四瓣的壳斗里。**16. 壳斗科 Fagaceae**
69. 核果，不生在壳斗里。70
70. 雌雄异株，成顶生的圆锥花序，花序不为叶状苞片所托。**115. 山茱萸科 Cornaceae**
70. 花杂性，形成球形的头状花序，为 2～3 白色叶状苞片所托。**105. 珙桐科 Nyssaceae**
71. 花柱 2。72
71. 花柱 1 或无花柱。73
72. 蒴果，2 瓣裂开。**57. 金缕梅科 Hamamelidaceae**
72. 果实呈核果状，或为蒴果状的瘦果，不裂开。**85. 鼠李科 Rhamnaceae**

73. 叶片下面有些皮屑状或鳞片状的附属物。**102. 胡颓子科 Elaeagnaceae**
73. 叶片下面无皮屑状或鳞片状的附属物。74
74. 叶缘有锯齿或圆锯齿，少数如荨麻科的紫麻属（Oreocnide）中有全缘的。75
74. 叶全缘，互生或对生。76
75. 叶对生，有羽状脉；雄花裸露，有雄蕊 1～3。**10. 金粟兰科 Chloranthaceae**
75. 叶互生，大都于叶基有三出脉；雄花有花被及雄蕊 4（少数为 3 或 5）。**19. 荨麻科 Urticaceae**
76. 植物体寄生在乔木的树干上或枝条上；果实呈浆果状。**23. 桑寄生科 Loranthaceae**
76. 植物体大都陆生，有的为寄生性，果实呈坚果状或核果状；胚珠 1～5。77
77. 花多为单性；胚珠垂悬于基底胎座上。**22. 檀香科 Santalaceae**
77. 花两性或单性；胚珠垂悬于子房室的顶端或中央胎座的顶端。78
78. 雄蕊 10，为萼片的 2 倍。**107. 使君子科 Combretaceae**
78. 雄蕊 4 或 5，和萼片同数，对生。**21. 铁青树科 Olacaceae**
79. 托叶鞘围抱茎的各节；草本，少数为灌木。**26. 蓼科 Polygonaceae**
79. 无托叶鞘，悬铃木科有托叶鞘，但易脱落。80
80. 草本，在藜科及紫茉莉科中为亚灌木。81
80. 木本或亚灌木。97
81. 无花被。82
81. 有花被，当花为单性时，特别是雄花是如此。84
82. 花两性或单性；子房 1 室，内仅有 1 基生胚珠。83
82. 花单性；子房 3 或 2 室。**71. 大戟科 Euphorbiaceae**
83. 叶基生，由 3 小叶而成；穗状花序在一个细长基生无叶的花梗上。**42. 小檗科 Berberidaceae**
83. 叶茎生，单叶；穗状花序顶生或腋生，常和叶相对生。**9. 胡椒科 Piperaceae**
84. 花萼呈花瓣状，且呈管状。85
84. 花萼不为上述情形。86
85. 花有总苞，有时这总苞类似花萼。**29. 紫茉莉科 Nyctaginaceae**
85. 花无总苞。**101. 瑞香科 Thymelaeaceae**
86. 雄蕊周位，即位于花被上。87
86. 雄蕊下位，即位于子房下。89
87. 叶互生，羽状复叶，有草质的托叶；花无膜质苞片；瘦果。**60. 蔷薇科 Rosaceae**
87. 叶对生，在蓼科中有为互生的，单叶，没有草质的托叶；花有膜质苞片。88
88. 花被片和雄蕊各为 5 或 4，对生；囊果；托叶膜质。**34. 石竹科 Caryophyllaceae**
88. 花被片和雄蕊各为 3，互生；坚果；无托叶。**26. 蓼科 Polygonaceae**
89. 花柱或其分枝为 2 或数个，内侧常为柱头面。90
89. 花柱 1，顶端常有柱头，也可无花柱。94
90. 子房常为数个至多数心皮连合而成。**30. 商陆科 Phytolaccaceae**
90. 子房常为 2、3 或 5 心皮连合而成。91
91. 子房 3 室，少数为 2 或 4 室。**71. 大戟科 Euphorbiaceae**
91. 子房 1 或 2 室。92
92. 叶为掌状复叶或有掌状脉而有宿存托叶。**18. 桑科 Moraceae**
92. 叶有羽状脉，少数为掌状脉而无托叶，或在藜科中叶退化成鳞片，或为肉质而形如圆筒。93
93. 花有草质带绿色或灰绿色的花被及苞片。**27. 藜科 Chenopodiaceae**
93. 花有干膜质而常有色泽的花被及苞片。**28. 苋科 Amaranthaceae**

94. 花两性。95
94. 花单性。96
95. 萼片 2；雄蕊多数。**49. 罂粟科 Papaveraceae**
95. 萼片 4；雄蕊 2 或 4。**51. 十字花科 Cruciferae**
96. 沉没于淡水中的水生植物；叶细裂成丝状。**36. 金鱼藻科 Ceratophyllaceae**
96. 陆生植物；叶为其他情形。**19. 荨麻科 Urticaceae**
97. 耐寒、旱的灌木；叶微小，细长，呈鳞片状，有时（如藜科）为肉质而成圆筒形或半圆筒形。98
97. 不是上述的植物；叶长圆形或披针形，或宽阔至圆形。99
98. 花无膜质苞片；雄蕊下位；叶互生或对生，无托叶；枝条常有关节。**27. 藜科 Chenopodiaceae**
98. 花有膜质苞片；雄蕊周位；叶对生，基部常互相连合；有膜质托叶；枝条无关节。**34. 石竹科 Caryophyllaceae**
99. 果实及子房均为 2 至数室，或在大风子科中为不完全的 2 至数室。100
99. 果实及子房均为 1 或 2 室，少有在无患子科中，子房的下部为 3 室，而上部为 1 室。109
100. 花常为两性。101
100. 花单性（雌雄同株或异株）或杂性。105
101. 萼片 4 或 5，少数为 3，呈覆瓦状排列。102
101. 萼片多为 5，呈镊合状排列。103
102. 雄蕊 4；有 4 室的蒴果。**37. 水青树科 Tetracentraceae**
102. 雄蕊多数；有浆果状的核果。**72. 交让木科 Daphniphyllaceae**
103. 雄蕊为不定数；有具刺的蒴果。**87. 杜英科 Elaeocarpaceae**
103. 雄蕊和萼片同数；核果或坚果。104
104. 雄蕊和萼片对生，各为 3～6。**21. 铁青树科 Olacaceae**
104. 雄蕊和萼片互生，各为 4 或 5。**85. 鼠李科 Rhamnaceae**
105. 果实各种；种子无胚乳或有少量胚乳。106
105. 果实多呈蒴果状，无翅；种子常有胚乳。107
106. 雄蕊常为 8；果实坚果状或为有翅的蒴果；羽状复叶或单叶。**82. 无患子科 Sapindaceae**
106. 雄蕊 5 或 4，和萼片互生；核果有 2～4 小核；单叶。**85. 鼠李科 Rhamnaceae**
107. 果实为 2 室的蒴果，有木质或革质的外种皮及角质的内果皮。**57. 金缕梅科 Hamamelidaceae**
107. 果实为蒴果时，也不像上述情形。108
108. 胚珠的腹脊；果实有各种类型，但多为胞间裂开的蒴果。**71. 大戟科 Euphorbiaceae**
108. 胚珠的背脊；果实为胞背裂开的蒴果，有时呈核果状。**73. 黄杨科 Buxaceae**
109. 花萼有显著的萼筒，常呈花瓣状。110
109. 花萼不是上述情形，或无花被。111
110. 叶无毛或下面有柔毛；萼筒整个脱落。**101. 瑞香科 Thymelaeaceae**
110. 叶下面有银白色或棕色鳞片；萼筒或其下部永久宿存，当果实成熟时，变为肉质而紧密包着子房。**102. 胡颓子科 Elaeagnaceae**
111. 花药以 2 或 4 舌瓣裂开。**48. 樟科 Lauraceae**
111. 花药不以舌瓣裂开。112
112. 叶对生。113
112. 叶互生。114
113. 果实为有双翅或呈圆形的翅果。**80. 槭树科 Aceraceae**
113. 果实为有单翅而呈细长形或长圆形的翅果。**124. 木犀科 Oleaceae**

114. 叶为羽状复叶。115
114. 叶为单叶。117
115. 叶为二回羽状复叶，或退化仅有叶状柄（称为叶状叶柄 Phyllodia）。**61. 豆科 Leguminosae**
115. 叶为一回羽状复叶。116
116. 花两性或杂性。**82. 无患子科 Sapindaceae**
116. 雌雄异株。**75. 漆树科 Anacardiaceae**
117. 花均无花被。118
117. 花常有花萼，尤其是雄花。120
118. 多为木质藤本；叶全缘；花两性或杂性，成紧密的穗状花序。**9. 胡椒科 Piperaceae**
118. 乔木；叶缘有锯齿或缺刻；花单性。119
119. 叶宽广，有掌状脉及掌状分裂，叶缘有缺刻或大锯齿，有托叶，围茎成鞘，但易脱落；雌雄同株，雌花和雄花分别成球形的头状花序，雌蕊为单心皮而成；小坚果为倒圆锥形，有棱角，无翅，无梗，围以长柔毛。**59. 悬铃木科 Platanaceae**
119. 叶椭圆形至卵形，有羽状脉及锯齿缘，无托叶；雌雄异株，雄花聚成疏松有苞片的簇丛，雌花单生于苞片的腋内，雌蕊为 2 心皮而成；小坚果扁平，有翅，有柄，无毛。**58. 杜仲科 Eucommiaceae**
120. 植物体内有乳汁。**18. 桑科 Moraceae**
120. 植物体内无乳汁。121
121. 花柱或其分枝 2 或数个，大戟科中有些柱头几乎无花柱，呈盾状或肾形。122
121. 花柱 1，有时无花柱，柱头呈画笔状。126
122. 雌雄异株，有时为同株；叶全缘或有波状齿。123
122. 花两性或单性；叶缘多有锯齿或有齿裂，少数为全缘。124
123. 矮小灌木或亚灌木；果实干燥，包藏于具有长柔毛而互相连合成双角状的 2 苞片中；胚体弯曲如环。**27. 藜科 Chenopodiaceae**
123. 乔木或灌木；果实呈核果状，常为 1 室，含 1 种子，不包藏于苞片内；胚体劲直。**72. 交让木科 Daphniphyllaceae**
124. 雄蕊多数。**96. 大风子科 Flacourtiaceae**
124. 雄蕊 10 或较少。125
125. 子房 2 室，每室有一至数个胚珠；果实为木质蒴果。**57. 金缕梅科 Hamamelidaceae**
125. 子房 1 室，仅含 1 胚珠；果实不是木质蒴果。**17. 榆科 Ulmaceae**
126. 叶缘有锯齿；子房为 1 心皮而成。127
126. 叶全缘或边缘有锯齿；子房为两个以上连合心皮所成。129
127. 花两性。**20. 山龙眼科 Proteaceae**
127. 雌雄异株或同株。128
128. 花生于当年新枝上；雄蕊多数。**60. 蔷薇科 Rosaceae**
128. 花生于老枝上；雄蕊和萼片同数。**19. 荨麻科 Urticaceae**
129. 果实呈核果状或坚果状，内有 1 种子；无托叶。**21. 铁青树科 Olacaceae**
129. 果实呈蒴果状或浆果状，内含数个至 1 个种子。**96. 大风子科 Flacourtiaceae**
130. 花冠常为离生的花瓣所组成。131
130. 花冠为多少有些连合的花瓣所组成。301
131. 成熟雄蕊（或单体雄蕊的花药）多在 10 个以上，通常多数，或其数超过花瓣的 2 倍。132
131. 成熟雄蕊 10 个或较少，如多于 10 个时，其数不超过花瓣的 2 倍。179
132. 花萼和一个或更多的雌蕊多少有些相愈合，即子房下位或半下位。133

132. 花萼和一个或更多的雌蕊互相分离，即子房上位。144
133. 水生草本植物；子房多室。**35. 睡莲科 Nymphaeaceae**
133. 陆生植物；子房一至数室，也可以心皮为一至数个。134
134. 植物体有肥厚的肉质茎，多有刺，常无真正叶片。**100. 仙人掌科 Cactaceae**
134. 植物体为普通形态，不呈仙人掌状，有真正的叶片。135
135. 草本植物，少数为亚灌木。136
135. 乔木或灌木，在虎耳草科银梅草属（Deinanthe）及草绣球属（Cardiandra）中为亚灌木，有时以气生小根而攀援。139
136. 花单性。**99. 秋海棠科 Begoniaceae**
136. 花常两性。137
137. 叶基生或茎生，呈心形；花为三基数。**24. 马兜铃科 Aristolochiaceae**
137. 叶茎生，不呈心形，多少有些肉质，或为圆柱形；花不是三基数。138
138. 萼片常为5，叶状；蒴果5室或更多室，在顶端呈放射状裂开。**31. 番杏科 Aizoaceae**
138. 萼片2；蒴果1室，盖裂。**32. 马齿苋科 Portulacaceae**
139. 叶通常对生（虎耳草科的草绣球属（Cardiandra）为例外），在石榴科的石榴属（Punica）中有时为互生。140
139. 叶互生。142
140. 叶缘常有锯齿或全缘；花序常有不孕的边缘花。**55. 虎耳草科 Saxifragaceae**
140. 叶全缘；花序无不孕花。141
141. 叶为脱落性；花萼呈朱红色。**104. 石榴科 Punicaceae**
141. 叶为常绿性；花萼不呈朱红色。**108. 桃金娘科 Myrtaceae**
142. 花瓣细长，长圆形，最后向外翻转。**106. 八角枫科 Alangiaceae**
142. 花瓣不为细长，即使为细长时，也不向外翻转。143
143. 叶无托叶。**122. 山矾科 Symplocaceae**
143. 叶有托叶。**60. 蔷薇科 Rosaceae**
144. 花为周位花。145
144. 花为下位花，至少在果时花托扁平或隆起。149
145. 萼片和花瓣相似，覆瓦状排列成数层，着生于坛状花托的外侧。**47. 蜡梅科 Calycanthaceae**
145. 萼片和花瓣有分化，在萼筒或花托的边缘排列成两层。146
146. 叶对生或轮生，有时上部的互生，均为全缘单叶；花瓣常于蕾中呈皱折状。**103. 千屈菜科 Lythraceae**
146. 叶互生，单叶或复叶；花瓣不呈皱折状。147
147. 草本植物，有二基数的花朵；萼片2，早落；花瓣4。**49. 罂粟科 Papaveraceae**
147. 木本或草本植物，有五或四基数的花朵。148
148. 花瓣镊合状排列；果实为荚果；叶多为二回羽状复叶，有时叶片退化，而叶柄发育为叶状柄；心皮1。**61. 豆科 Leguminosae**
148. 花瓣覆瓦状排列；果实为核果、蓇葖或瘦果；叶为单叶或复叶；心皮1个至多数。**60. 蔷薇科 Rosaceae**
149. 雌蕊少数至多数，互相分离或微有连合。150
149. 雌蕊单一，花柱或柱头为一至多数。160
150. 水生植物。151
150. 陆生植物。152
151. 叶片盾形，全缘。**35. 睡莲科 Nymphaeaceae**
151. 叶片不呈盾形，多少有些分裂或为复叶。**40. 毛茛科 Ranunculaceae**

152. 茎为攀援性。153
152. 茎直立，不为攀援性。156
153. 草质藤本。154
153. 木质藤本或蔓生灌木。155
154. 花显著，为两性花。**40. 毛茛科 Ranunculaceae**
154. 花小，单性，雌雄异株。**43. 防己科 Menispermaceae**
155. 心皮多数，结果时聚生成一球状的肉质体，或散布于延长的花托上。**46. 五味子科 Schisandraceae**
155. 心皮 3～6，果为核果或核果状。**43. 防己科 Menispermaceae**
156. 雄蕊的花丝连成单体。**89. 锦葵科 Malvaceae**
156. 雄蕊的花丝互相分离。157
157. 草本植物，少数为亚灌木；叶片多少有些分裂或为复叶。158
157. 木本植物；叶全缘或边缘有锯齿，也有少数分裂的。159
158. 叶无托叶；种子有胚乳。**40. 毛茛科 Ranunculaceae**
158. 叶多有托叶；种子无胚乳。**60. 蔷薇科 Rosaceae**
159. 叶有托叶。**44. 木兰科 Magnoliaceae**
159. 叶无托叶。**45. 八角科 Illiciaceae**
160. 叶片中有透明微点。161
160. 叶片中无透明微点。162
161. 叶互生，羽状复叶，或退化仅有 1 顶生小叶。**67. 芸香科 Rutaceae**
161. 叶对生，单叶。**93. 藤黄科 Guttiferae**
162. 子房单一，有 1 子房室。163
162. 子房为复合性。165
163. 乔木或灌木；花瓣呈镊合状排列；果为荚果。**61. 豆科 Leguminosae**
163. 草本植物；花瓣呈覆瓦状排列；果不为荚果。164
164. 花为五基数；果为蓇葖。**40. 毛茛科 Ranunculaceae**
164. 花为三基数；浆果。**42. 小檗科 Berberidaceae**
165. 子房 1 室，在马齿苋科的土人参属（Talinum）中子房基部为 3 室。166
165. 子房 2 至多室，或为不完全的 2 至多室。169
166. 特立中央胎座。**32. 马齿苋科 Portulacaceae**
166. 侧膜胎座。167
167. 灌木或小乔木，子房柄无或很短；果为蒴果或浆果。**96. 大风子科 Flacourtiaceae**
167. 草本植物，如为木本植物时，则具有显著的子房柄；果为浆果或核果。168
168. 植物体内含乳汁；萼片 2～3。**49. 罂粟科 Papaveraceae**
168. 植物体内不含乳汁；萼片 4～8。**50. 白花菜科 Capparidaceae**
169. 草本植物，有多少呈花瓣状的萼片。**35. 睡莲科 Nymphaeaceae**
169. 木本植物，或陆生草本植物，常无呈花瓣状的萼片。170
170. 萼片在蕾内呈镊合状排列。171
170. 萼片在蕾内呈覆瓦状或旋转状排列，有时（如大戟科的巴豆属 Croton）近于呈镊合状排列。175
171. 雄蕊互相分离或连成数束。172
171. 雄蕊连成单体，至少内层是如此，并且多少有些连成管状。173
172. 花药顶端 2 孔开裂。**87. 杜英科 Elaeocarpaceae**
172. 花药纵长开裂。**88. 椴树科 Tiliaceae**

173. 花单性；萼片 2 或 3。**71. 大戟科 Euphorbiaceae**
173. 花常两性；萼片多为 5，有的更少。174
174. 花药 2 室或更多室。**90. 梧桐科 Sterculiaceae**
174. 花药 1 室。**89. 锦葵科 Malvaceae**
175. 雌雄同株，少数异株；果为蒴果，由 2～4 个各自裂为 2 瓣的裂果组成。**71. 大戟科 Euphorbiaceae**
175. 花常两性，或在猕猴桃科中有为杂性或雌雄异株的；果为其他情形。176
176. 草本或木本植物；花为四基数，或萼片多为 2 片，且早落。177
176. 木本植物；花常为五基数，萼片宿存或脱落。178
177. 植物体内含乳汁；没有或只有极短的子房柄；种子有丰富的胚乳。**49. 罂粟科 Papaveraceae**
177. 植物体内不含乳汁；有细长的子房柄；种子无或有少量胚乳。**50. 白花菜科 Capparidaceae**
178. 果为有 5 棱角的蒴果，分成 5 个骨质各含 1 或 2 种子的心皮后，再各沿其缝线而 2 瓣裂开。**60. 蔷薇科 Rosaceae**
178. 果不为蒴果，如为蒴果时，则为胞背裂开。179
179. 蔓生或为攀援的灌木；雄蕊互相分离；子房 5 室或更多室；浆果，常可食。**91. 猕猴桃科 Actinidiaceae**
179. 直立乔木或灌木；雄蕊至少在外层的连为单体，或连成 3～5 束而着生于花瓣的基部；子房 3～5 室。**92. 山茶科 Theaceae**
180. 成熟雄蕊和花瓣同数，并和它对生。181
180. 成熟雄蕊和花瓣不同数，如同数时，则雄蕊和它互生。191
181. 雌蕊 3 至多数，离生。182
181. 雌蕊单一。183
182. 叶常为单叶；花小；核果；心皮 3～6，星状排列，各含 1 胚珠。**43. 防己科 Menispermaceae**
182. 叶为掌状复叶或由 3 小叶组成；花中等大小；浆果；心皮 3 至多数，轮状或螺旋状排列，各含 1 或多数胚珠。**41. 木通科 Lardizabalaceae**
183. 子房 2 至数室。184
183. 子房 1 室，在马齿苋科的土人参属（Talinum）中子房的下部多少呈 3 室。187
184. 花萼裂齿不明显或微小；以卷须缠绕他物的灌木或草本植物。**86. 葡萄科 Vitaceae**
184. 花萼 4～5 裂；乔木、灌木或草本植物，有时为缠绕性，但无卷须。185
185. 雄蕊连成单体。**90. 梧桐科 Sterculiaceae**
185. 雄蕊互相分离，或少数在其下部连成一管。186
186. 叶无托叶；萼片大小不等，呈覆瓦状排列；花瓣大小不等，在内层的 2 片常很小。**83. 清风藤科 Sabiaceae**
186. 叶常有托叶；萼片同大，镊合状排列；花瓣大小相等。**85. 鼠李科 Rhamnaceae**
187. 子房下位或半下位。**23. 桑寄生科 Loranthaceae**
187. 子房上位。188
188. 花药以舌瓣开裂。**42. 小檗科 Berberidaceae**
188. 花药不以舌瓣开裂。189
189. 缠绕草本；胚珠 1；叶肥厚，肉质。**33. 落葵科 Basellaceae**
189. 直立草本，有时为木本。胚珠 1 至多数。190
190. 花瓣 6～9；雌蕊单一。**42. 小檗科 Berberidaceae**
190. 花瓣 4～8；雌蕊复合。**32. 马齿苋科 Portulacaceae**
191. 花萼或其筒部和子房多少相连合。192
191. 花萼和子房相分离。211

192. 每子房室内含胚珠或种子 2 至多数。193
192. 每子房室内仅含胚珠或种子 1。202
193. 花药以顶端孔裂开；草本或木本植物；叶对生或轮生，大都于叶片基部有 3～9 脉。**109. 野牡丹科 Melastomataceae**
193. 花药纵长裂开。194
194. 草本或亚灌木，有时为攀援性。195
194. 乔木或灌木，有时为攀援性。198
195. 有卷须的攀援草本；花单性；**148. 葫芦科 Cucurbitaceae**
195. 无卷须的植物；花常两性。196
196. 萼片或花萼裂片 2；植物体多少为肉质，多水分。**32. 马齿苋科 Portulacaceae**
196. 萼片或花萼裂片 4～5；植物体常不为肉质。197
197. 花萼裂片呈覆瓦状镊合状排列；花柱 2 或更多；种子有胚乳。**55. 虎耳草科 Saxifragaceae**
197. 花萼裂片呈镊合状排列；花柱 1，有 2～4 裂，或为一呈头状的柱头；种子无胚乳。**111. 柳叶菜科 Onagraceae**
198. 叶互生。199
198. 叶常对生（使君子科中有些属也有互生的）。201
199. 花数朵至多数成头状花序；常绿乔木；叶革质，全缘或有浅裂。**57. 金缕梅科 Hamamelidaceae**
199. 花成总状或圆锥花序。200
200. 灌木；叶为掌状分裂，基部有 3～5 脉；子房 1 室，有多数胚珠；浆果。**55. 虎耳草科 Saxifragaceae**
200. 乔木或灌木；叶缘有锯齿或细锯齿，有时全缘，有羽状脉；子房 3～5 室，每室内含 2 至数个或多数胚珠；干燥或木质核果，或蒴果，有时有棱角或有翅。**123. 野茉莉科 Styracaceae**
201. 胚珠多数，除冠盖藤属（Pileostegia）自子房室顶垂悬外，均位于侧膜或中轴胎座上；浆果或蒴果；叶缘有锯齿或全缘，均无托叶；种子含胚乳。**55. 虎耳草科 Saxifragaceae**
201. 胚珠 2 至数个，近于自子房室顶端垂悬；叶全缘或有圆锯齿；果实多不开裂，内有种子 1 至数个。**107. 使君子科 Combretaceae**
202. 果实裂为 2 干燥的离果，并共同悬于一果梗上；花序常为伞形花序（在变豆菜属 Sanicula 及鸭儿芹属 Cryptotaenia 中为不规则的花序）。**114. 伞形科 Umbelliferae**
202. 果实不裂开或裂开而不是上述情形；花序为各种形式。203
203. 草本植物。204
203. 木本植物。206
204. 花柱或柱头 2～4；种子有胚乳；果实为小坚果或核果，有棱角或翅。**112. 小二仙草科 Haloragidaceae**
204. 花柱 1，有 1 头状或呈 2 裂的柱头；种子无胚乳。205
205. 陆生草本植物；叶对生；花为二基数；果实为有钩状刺毛的坚果。**111. 柳叶菜科 Onagraceae**
205. 水生草本植物；有聚生而漂浮水面的叶片；花为四基数；果为有 2～4 刺的坚果（栽培种的果实有的无显著的刺）。**110. 菱科 Trapaceae**
206. 果实干燥或为蒴果状。207
206. 果实核果状或浆果状。208
207. 子房 2 室；花柱 2。**57. 金缕梅科 Hamamelidaceae**
207. 子房 1 室；花柱 1。**105. 珙桐科 Nyssaceae**
208. 叶互生或对生；花瓣呈镊合状排列；花序有各式，少数为伞形或头状，有时可生于叶片上。209
208. 叶互生；花瓣呈覆瓦状或镊合状排列，花序常为伞形或头状。210
209. 花瓣 3～5，卵形至披针形；花药短。**115. 山茱萸科 Cornaceae**

209. 花瓣 4～10，狭线形并向外翻转；花药细长。**106. 八角枫科 Alangiaceae**
210. 子房 1 室；花柱 1，花杂性，雌雄异株，雌花单生，或数朵聚生，雌花多数，有花梗，成簇腋生。**105. 珙桐科 Nyssaceae**
210. 子房 2 室或多室；花柱 2～5；如子房为 1 室而有 1 花柱时，则花两性，形成顶生类似穗状的花序。**113. 五加科 Araliaceae**
211. 叶片中有透明微点。212
211. 叶片中无透明微点。213
212. 花整齐，少数两侧对称；果不为荚果。**67. 芸香科 Rutaceae**
212. 花整齐或不整齐；果为荚果。**61. 豆科 Leguminosae**
213. 雌蕊 2 或更多，互相分离或局部连合，也有子房分离而花柱连合成一个。214
213. 雌蕊单一，或至少是子房单一。228
214. 多水分的草本，有肉质的茎及叶。**54. 景天科 Crassulaceae**
214. 植株为其他情形。215
215. 花为周位花。216
215. 花为下位花，或在悬铃木科中微呈周位。218
216. 花的各部分呈螺旋状排列，萼片逐渐变为花瓣，雄蕊 5 或 6，雌蕊多数。**47. 蜡梅科 Calycanthaceae**
216. 花的各部分呈轮状排列，萼片和花瓣有明显的分化。217
217. 雌蕊 2～4，各有多数胚珠；种子有胚乳；无托叶。**55. 虎耳草科 Saxifragaceae**
217. 雌蕊 2 至多数，各有 1 至数个胚珠；种子无胚乳；有或无托叶。**60. 蔷薇科 Rosaceae**
218. 草本或亚灌木。219
218. 乔木、灌木或木本的攀援植物。220
219. 叶常互生或基生，多少有些分裂；花瓣脱落，较萼片为大，或在天葵属（Semiaquilegia）中花瓣稍小于花瓣状的萼片。**40. 毛茛科 Ranunculaceae**
219. 叶对生或轮生，为全缘单叶；花瓣宿存，较萼片小。**74. 马桑科 Coriariaceae**
220. 叶为单叶。221
220. 叶为复叶。225
221. 叶对生或轮生。**74. 马桑科 Coriariaceae**
221. 叶互生。222
222. 叶脱落性，有掌状脉，叶柄基部扩张成帽状以覆盖腋芽。**59. 悬铃木科 Platanaceae**
222. 叶为常绿性或脱落性，有羽状脉。223
223. 乔木或灌木；有托叶；花两性，心皮多数，在果时聚集于长轴上。**44. 木兰科 Magnoliaceae**
223. 灌木或藤本；无托叶；花单性或两性。224
224. 果为蓇葖，开裂；花两性；乔木或直立灌木。**45. 八角科 Illiciaceae**
224. 果由浆果状心皮组成；花单性；攀援灌木。**46. 五味子科 Schisandraceae**
225. 叶对生。**78. 省沽油科 Staphyleaceae**
225. 叶互生。226
226. 木质藤本；叶为掌状复叶或三出复叶。**41. 木通科 Lardizabalaceae**
226. 乔木或灌木；叶为羽状复叶。227
227. 果实为一含多数种子的浆果，状似猫屎。**41. 木通科 Lardizabalaceae**
227. 果实为离果，或在臭椿属（Ailanthus）中为翅果。**68. 苦木科 Simaroubaceae**
228. 雌蕊或子房单一，仅 1 室。229
228. 雌蕊或子房非单一，有一个以上的子房室或花柱、柱头、胎座等部分。231

229. 果为核果或浆果。**48. 樟科 Lauraceae**
229. 果为蓇葖或荚果。230
230. 果为蓇葖。**60. 蔷薇科 Rosaceae**
230. 果为荚果。**61. 豆科 Leguminosae**
231. 子房 1 室或因有一假隔膜而发育成 2 室，有时下部 2～5 室，上部 1 室。232
231. 子房 2 室或更多室。251
232. 花下位，花瓣 4，少数更多。233
232. 花周位或下位，花瓣 3～5，少数 2 或 5 片以上。235
233. 萼片 2。**49. 罂粟科 Papaveraceae**
233. 萼片 4～8。234
234. 子房柄常细长，线形。**50. 白花菜科 Capparidaceae**
234. 子房柄极短或没有。**51. 十字花科 Cruciferae**
235. 每子房室内只有胚珠一个。236
235. 每子房室内有胚珠 2 至多数。239
236. 乔木，少数为灌木；叶常为羽状复叶。237
236. 木本或草本；叶为单叶。238
237. 叶常为羽状复叶，有托叶及小托叶。**78. 省沽油科 Staphyleaceae**
237. 叶为羽状复叶或单叶，无托叶及小托叶。**75. 漆树科 Anacardiaceae**
238. 通常为木本，少数为缠绕性寄生草本；叶常互生，无膜质托叶。**48. 樟科 Lauraceae**
238. 草本或亚灌木；叶互生或对生，有膜质托叶。**26. 蓼科 Polygonaceae**
239. 乔木、灌木或木质藤本。240
239. 草本或亚灌木。245
240. 花瓣及雄蕊均着生在花萼上。**103. 千屈菜科 Lythraceae**
240. 花瓣及雄蕊均着生在花托上（在西番莲科中雄蕊着生在子房柄上）。241
241. 核果或翅果，只有 1 种子。242
241. 蒴果或浆果，内有 2 至多数种子。243
242. 花萼有显著的 4 或 5 裂片或裂齿，微小而不能长大。**79. 茶茱萸科 Icacinaceae**
242. 花萼呈截平头或有不明显的萼齿，微小，但能在果实上增大。**21. 铁青树科 Olacaceae**
243. 花两侧对称。**70. 远志科 Polygalaceae**
243. 花辐射对称。244
244. 植物体不为耐寒、旱性，有宽大的叶片。**56. 海桐花科 Pittosporaceae**
244. 植物体为耐寒、旱性，有鳞片状或细长的叶。**94. 柽柳科 Tamaricaceae**
245. 胎座位于子房室的中央或基底。246
245. 胎座为侧膜胎座。248
246. 花瓣着生在花萼的喉部。**103. 千屈菜科 Lythraceae**
246. 花瓣着生在花托上。247
247. 萼片 2；叶互生，少数对生。**32. 马齿苋科 Portulacaceae**
247. 萼片 4 或 5；叶对生。**34. 石竹科 Caryophyllaceae**
248. 食虫植物，具有腺体刚毛的叶片。**53. 茅膏菜科 Droseraceae**
248. 不为食虫植物，也不具有腺体刚毛的叶片。249
249. 花两侧对称。**95. 堇菜科 Violaceae**
249. 花整齐或近于整齐。250

250. 花中有副冠及子房柄。**98. 西番莲科 Passifloraceae**
250. 花中无副冠及子房柄。**55. 虎耳草科 Saxifragaceae**
251. 花瓣形状彼此极不相同。252
251. 花瓣形状彼此相同或稍有不同，有时花也可为两侧对称。255
252. 每子房室内有数个至多数胚珠。253
252. 每子房室内只有 1 胚珠。254
253. 子房 2 室。**55. 虎耳草科 Saxifragaceae**
253. 子房 5 室。**84. 凤仙花科 Balsaminaceae**
254. 子房 3 室；雄蕊离生；叶盾状，叶缘有棱角或波纹。**64. 旱金莲科 Tropaeolaceae**
254. 子房 2 室（少数为 1 或 3 室）；雄蕊连合为一单体；叶不呈盾状，全缘。**70. 远志科 Polygalaceae**
255. 雄蕊数和花瓣数不相等，也不为它的倍数。256
255. 雄蕊数和花瓣数相等，或是它的倍数。263
256. 叶对生。257
256. 叶互生。259
257. 雄蕊 4～10，常为 8。258
257. 雄蕊 2，少数为 3。**124. 木犀科 Oleaceae**
258. 蒴果。**81. 七叶树科 Hippocastanaceae**
258. 翅果。**80. 槭树科 Aceraceae**
259. 叶为单叶，多全缘，或在油桐属（Aleurites）中有 3～7 裂片；花单性。**71. 大戟科 Euphorbiaceae**
259. 叶为单叶或复叶；花两性或杂性。260
260. 萼片为镊合状排列；雄蕊连成单体。**90. 梧桐科 Sterculiaceae**
260. 萼片为覆瓦状排列；雄蕊离生。261
261. 子房 4 或 5 室，每子房室内有 8～12 胚珠；种子有翅。**69. 楝科 Meliaceae**
261. 子房常 3 室，每子房室内有一至数个胚珠；种子无翅。262
262. 花小或中等大小，下位，萼片互相分离或稍有连合。**82. 无患子科 Sapindaceae**
262. 花大，美丽，周位，萼片互相连合成一钟形的花萼。**52. 钟萼木科 Bretschneideraceae**
263. 每子房室内有胚珠或种子 3 至多数。264
263. 每子房室内有胚珠或种子 1～2。281
264. 叶为复叶。265
264. 叶为单叶。269
265. 雄蕊连合成为单体。**62. 酢浆草科 Oxalidaceae**
265. 雄蕊互相分离。266
266. 叶互生。267
266. 叶对生。268
267. 叶为二至三回的三出叶，或为掌状叶。**55. 虎耳草科 Saxifragaceae**
267. 叶为一回羽状复叶。**69. 楝科 Meliaceae**
268. 叶为双数羽状复叶。**66. 蒺藜科 Zygophyllaceae**
268. 叶为单数羽状复叶。**78. 省沽油科 Staphyleaceae**
269. 草本或亚灌木。270
269. 木本植物。274
270. 花周位，花托多少有些中空。271
270. 花下位，花托常扁平。272

271. 雄蕊着生在杯状花托的边缘。**55. 虎耳草科 Saxifragaceae**
271. 雄蕊着生在杯状或管状花萼（或花托）的内侧。**103. 千屈菜科 Lythraceae**
272. 叶对生或轮生，常全缘。**34. 石竹科 Caryophyllaceae**
272. 叶互生或基生，少数对生，边缘有锯齿，或叶退化为无绿色组织的鳞片。273
273. 草本或亚灌木；有托叶；萼片为镊合状排列，脱落性。**88. 椴树科 Tiliaceae**
273. 多年生常绿草本，或为寄生植物而无绿色组织；无托叶；萼片呈覆瓦状排列，宿存性。**117. 鹿蹄草科 Pyrolaceae**
274. 花瓣常有彼此衔接或其边缘互相依附的柄状瓣爪。**56. 海桐花科 Pittosporaceae**
274. 花瓣无瓣爪，或仅有互相分离的细长柄状瓣爪。275
275. 花托空凹；萼片呈镊合状或覆瓦状排列。275
275. 花托扁平或微凸起；萼片呈覆瓦状或在杜英科中呈镊合状排列。276
276. 叶互生，边缘有锯齿，常绿性。**55. 虎耳草科 Saxifragaceae**
276. 叶对生或互生，全缘，脱落性。277
277. 子房 2～6 室，仅有 1 花柱；胚珠多数，着生于中轴胎座上。**103. 千屈菜科 Lythraceae**
277. 子房 2 室，有 2 花柱；胚珠数个，垂悬于中轴胎座上。**57. 金缕梅科 Hamamelidaceae**
278. 花为四基数；果实呈浆果状或核果状；花药纵长裂开或顶端舌瓣裂开。279
278. 花为五基数；果实呈蒴果状；花药顶端孔裂。280
279. 穗状花序腋生于当年新枝上；花瓣先端有齿裂。**87. 杜英科 Elaeocarpaceae**
279. 穗状花序腋生于老枝上；花瓣完整。**97. 旌节花科 Stachyuraceae**
280. 花粉粒单纯；子房 3 室。**116. 山柳科 Clethraceae**
280. 花粉粒复合，成为四合体；子房 5 室。**118. 杜鹃花科 Ericaceae**
281. 草本植物，有时基部呈灌木状。282
281. 木本植物。286
282. 花单性、杂性，或雌雄异株。283
282. 花两性。284
283. 有卷须的藤本；叶为二回三出复叶。**82. 无患子科 Sapindaceae**
283. 直立草本或亚灌木；叶为单列。**71. 大戟科 Euphorbiaceae**
284. 萼片呈镊合状排列；果实有刺。**88. 椴树科 Tiliaceae**
284. 萼片呈覆瓦状排列；果实无刺。285
285. 雄蕊彼此分离；花柱互相连合。**63. 牻牛儿苗科 Geraniaceae**
285. 雄蕊互相连合；花柱彼此分离。**65. 亚麻科 Linaceae**
286. 叶肉质，通常仅有一对小叶所组成的复叶。**66. 蒺藜科 Zygophyllaceae**
286. 叶不为上述情形。287
287. 叶对生；果实由 1～2 翅果所组成。**80. 槭树科 Aceraceae**
287. 叶互生，如为对生时，则果实不为翅果。288
288. 叶为复叶，或少数为单叶而有具翅的果实。289
288. 叶为单叶；果实无翅。293
289. 雄蕊连为单体。**69. 楝科 Meliaceae**
289. 雄蕊各自分离。290
290. 叶为单叶；果实为一有 3 翅而其内仅有 1 种子的小坚果。**77. 卫矛科 Celastraceae**
290. 叶为复叶；果实无翅。291
291. 花柱 3～5；叶常互生，落叶性。**75. 漆树科 Anacardiaceae**

291. 花柱 1；叶互生或对生。292
292. 叶为羽状复叶，互生，常绿性或脱落性；果实有各种类型。**82. 无患子科 Sapindaceae**
292. 叶为掌状复叶，对生，脱落；果为蒴果。**81. 七叶树科 Hippocastanaceae**
293. 雄蕊连成单体，或如为二轮时，至少其内轮是如此，有时花药无花丝。294
293. 雄蕊各自分离。295
294. 花单性；花萼裂片或萼片 2～6，镊合状或覆瓦状排列。**71. 大戟科 Euphorbiaceae**
294. 花两性；萼片 5，覆瓦状排列。**65. 亚麻科 Linaceae**
295. 果呈蒴果状。296
295. 果呈核果状，有时木质化，或呈浆果状。297
296. 叶互生少数为对生；花下位。**71. 大戟科 Euphorbiaceae**
296. 叶对生或互生；花周位。**77. 卫矛科 Celastraceae**
297. 种子无胚乳，胚体肥大而多肉质。**66. 蒺藜科 Zygophyllaceae**
297. 种子有胚乳，胚体有时很小。298
298. 花瓣呈镊合状排列。**79. 茶茱萸科 Icacinaceae**
298. 花瓣呈覆瓦状排列。299
299. 花单性，雌雄异株，花瓣小于萼片。**71. 大戟科 Euphorbiaceae**
299. 花两性或单性，花瓣常大于萼片。300
300. 落叶攀援灌木；雄蕊 10；子房 5 室，每室有胚珠 2。**91. 猕猴桃科 Actinidiaceae**
300. 多为常绿乔木或灌木；雄蕊 4 或 5。301
301. 花下位，雌雄异株或杂性，无花盘。**76. 冬青科 Aquifoliaceae**
301. 花周位，两性或杂性，有花盘。**77. 卫矛科 Celastraceae**
302. 成熟雄蕊或单体雄蕊的花药数多于花冠裂片。301
302. 成熟雄蕊并不多于花冠裂片，或有时因花丝的分裂则多于花冠裂片。319
303. 心皮 1 至数个，互相分离或近于分离。304
303. 心皮 2 或更多，连合成一复合性子房。305
304. 叶为单叶，有时为羽状分裂，对生，肉质。**54. 景天科 Crassulaceae**
304. 叶为二回羽状复叶，互生，不呈肉质。**61. 豆科 Leguminosae**
305. 雌雄同株或异株，有时为杂性。306
305. 花两性。307
306. 雄蕊连成单体，或至少内层的如此；蒴果。**71. 大戟科 Euphorbiaceae**
306. 雄蕊各自分离；浆果。**121. 柿树科 Ebenaceae**
307. 花瓣连成一盖状物，或花萼裂片及花瓣均可合成为 1 或 2 层的盖状物。308
307. 花瓣及花萼裂片均不连成盖状物。309
308. 叶为单叶，有透明微点。**108. 桃金娘科 Myrtaceae**
308. 叶为掌状复叶，无透明微点。**113. 五加科 Araliaceae**
309. 每子房室中有 3 至多数胚珠。310
309. 每子房室中仅有 1 或 2 胚珠。316
310. 雄蕊 5～10，或其数不超过花冠裂片的 2 倍，在野茉莉科的银钟花属（Halesia）中其数可达 16，而为花冠裂片的 4 倍。311
310. 雄蕊为不定数。313
311. 雄蕊连成单体，或其花丝于基部互相连合，花药纵裂，花粉粒单生。312
311. 雄蕊各自分离，花药顶端孔裂，花粉粒为四合体型。**118. 杜鹃花科 Ericaceae**

312. 叶为复叶；子房上位；花柱 5；草本，少数为灌木或乔木，无星状毛。**62. 酢浆草科 Oxalidaceae**
312. 叶为单叶；子房下位或半下位；花柱 1；乔木或灌木，有星状毛。**123. 野茉莉科 Styracaceae**
313. 萼片和花瓣常各为多数，而无显著的区分；子房下位；植物体肉质，绿色，常有棘针，叶退化。**100. 仙人掌科 Cactaceae**
313. 萼片和花瓣常各为 5，有显著的区分；子房上位。312
314. 萼片呈镊合状排列；雄蕊连成单体。**89. 锦葵科 Malvaceae**
314. 萼片呈显著的覆瓦状排列。315
315. 雄蕊连成 5 束，每束着生于 1 花瓣的基部，花药顶端孔裂；浆果。**91. 猕猴桃科 Actinidiaceae**
315. 雄蕊的基部连成单体，花药纵裂；蒴果。**92. 山茶科 Theaceae**
316. 植物体常有星状毛。**123. 野茉莉科 Styracaceae**
316. 植物体各部无星状毛。317
317. 子房下位或半下位；果歪斜。**122. 山矾科 Symplocaceae**
317. 子房上位。318
318. 雄蕊相互连合为单体；果实成熟时分裂为离果。**89. 锦葵科 Malvaceae**
318. 雄蕊各自分离；果不是离果。**101. 瑞香科 Thymelaeaceae**
319. 雄蕊和花冠裂片同数而对生。320
319. 雄蕊和花冠裂片同数而互生，或雄蕊较花冠裂片为少。327
320. 果实内有数个至多数种子。321
320. 果实内只有 1 种子。322
321. 乔木或灌木；果呈浆果状或核果状。**119. 紫金牛科 Myrsinaceae**
321. 草本；果呈蒴果状。**120. 报春花科 Primulaceae**
322. 子房下位或半下位。323
322. 子房上位。324
323. 乔木或攀援性灌木；叶互生。**21. 铁青树科 Olacaceae**
323. 常为半寄生性灌木；叶对生。**23. 桑寄生科 Loranthaceae**
324. 花两性。**33. 落葵科 Basellaceae**
324. 花单性，雌雄异株；攀援性灌木。325
325. 雄蕊连合成单体。**43. 防己科 Menispermaceae**
325. 雄蕊各自分离。**79. 茶茱萸科 Icacinaceae**
326. 子房下位。327
326. 子房上位。340
327. 植物体常以卷须攀援或蔓生；胚珠及种子皆为水平生长于侧膜胎座上。**148. 葫芦科 Cucurbitaceae**
327. 植物体直立，如为攀援时也无卷须；胚珠及种子不为水平生长。328
328. 雄蕊互相连合。329
328. 雄蕊各自分离。330
329. 花整齐或两侧对称，成头状花序，或在苍耳属（Xanthium）中雌花序为一仅含 2 花的果壳，其外生有钩状刺毛；子房 1 室，内仅有 1 胚珠。**150. 菊科 Compositae**
329. 花多两侧对称，单生或成总状或伞房花序；子房 2 或 3 室，内有多数胚珠。**149. 桔梗科 Campanulaceae**
330. 雄蕊和花冠相分离或近于分离。331
330. 雄蕊着生于花冠上。332
331. 花药顶孔开裂，花粉粒连合成四合体；灌木或亚灌木。**118. 杜鹃花科 Ericaceae**

331. 花药纵裂，花粉粒单一；多为草本。**149. 桔梗科 Campanulaceae**
332. 雄蕊 4 或 5，和花冠裂片同数。333
332. 雄蕊 1～4，其数较花冠裂片为少。336
333. 叶互生；每子房内有多数胚珠。**149. 桔梗科 Campanulaceae**
333. 叶对生或轮生；每子房室内有 1 至多数胚珠。334
334. 叶轮生，如为对生时，则有托叶。**144. 茜草科 Rubiaceae**
334. 叶对生，无托叶，少数有明显的托叶。335
335. 花序多为聚伞花序。**145. 忍冬科 Caprifoliaceae**
335. 花序为头状花序。**147. 川续断科 Dipsacaceae**
336. 子房 1 室。337
336. 子房有 2 至多室，有中轴胎座。338
337. 胚珠多数，生于侧膜胎座上。**139. 苦苣苔科 Gesneriaceae**
337. 胚珠 1，垂悬于子房的顶端。**147. 川续断科 Dipsacaceae**
338. 子房 2～4 室，所有的子房室均可成熟；水生草本。**137. 胡麻科 Pedaliaceae**
338. 子房 3 或 4 室，仅其中 1 或 2 室可成熟。338
339. 落叶或常绿灌木；叶片常全缘或边缘有锯齿。**145. 忍冬科 Caprifoliaceae**
339. 陆生草本；叶片常有很多的分裂。**146. 败酱科 Valerianaceae**
340. 子房深裂为 2～4 部分；花柱 1，或多数，自子房裂片之间伸出。341
340. 子房完整或微有分割，或为两个分离的心皮所组成；花柱自子房的顶端伸出。343
341. 花冠两侧对称或少数整齐；叶对生。**133. 唇形科 Labiatae**
341. 花冠整齐；叶互生。342
342. 花柱 2；多年生葡匐性小草本；叶圆肾形。**129. 旋花科 Convolvulaceae**
342. 花柱 1。**131. 紫草科 Boraginaceae**
343. 雄蕊的花丝分裂。**49. 罂粟科 Papaveraceae**
343. 雄蕊的花丝不分裂。344
344. 花冠不整齐，常多少呈二唇状。345
344. 花冠整齐或近于整齐。357
345. 成熟雄蕊 5。346
345. 成熟雄蕊 2 或 4，退化雄蕊有时也存在。347
346. 雄蕊和花冠离生。**118. 杜鹃花科 Ericaceae**
346. 雄蕊着生于花冠上。**131. 紫草科 Boraginaceae**
347. 每子房室内只含 1 或 2 胚珠（如为后一情形时，也可在次 347 项中检索）。348
347. 每子房室内有 2 至多数胚珠。350
348. 叶对生或轮生；雄蕊 4，少数为 2；胚珠直立，少数为垂悬。349
348. 叶互生或基生；雄蕊 2 或 4；胚珠垂悬；子房 2 室，每子房室内仅有 1 胚珠。**135. 玄参科 Scrophulariaceae**
349. 子房 2～4 室，共有 2 至更多的胚珠。**132. 马鞭草科 Verbenaceae**
349. 子房 1 室，仅含有 1 胚珠。**142. 透骨草科 Phrymaceae**
350. 子房 1 室，有侧膜胎座或中央胎座（有时可因侧膜胎座的深入而为 2 室）。351
350. 子房 2～4 室，有中轴胎座。354
351. 草本或木本植物，不为寄生性，也不为食虫性。352
351. 草本植物，为寄生性或食虫性。353

352. 多为乔木或木质藤本；叶为单叶或复叶，对生或轮生，少数为互生；种子有翅，无胚乳。**136. 紫葳科 Bignoniaceae**
352. 多为草本；叶为单叶，基生或对生；种子无翅，有或无胚乳。**139. 苦苣苔科 Gesneriaceae**
353. 植物体寄生于其他植物的根部，无绿叶；雄蕊 4；侧膜胎座。**138. 列当科 Orobanchaceae**
353. 植物体为食虫性，有绿叶；雄蕊 2；特立中央胎座；多为水生或沼泽植物，有具距的花冠。**140. 狸藻科 Lentibulariaceae**
354. 植株常有分泌粘液的腺体毛茸；种子无胚乳或有一薄层胚乳。**137. 胡麻科 Pedaliaceae**
354. 植株无上述的毛茸；子房 2 室。355
355. 叶对生；种子无胚乳，位于胎座的钩状突起上。**141. 爵床科 Acanthaceae**
355. 叶互生或对生；种子有胚乳，位于中轴胎座上。356
356. 花冠裂片有深缺刻；成熟雄蕊 2。**134. 茄科 Solanaceae**
356. 花冠裂片全缘或仅其先端有一凹陷；成熟雄蕊 2 或 4。**135. 玄参科 Scrophulariaceae**
357. 雄蕊数较花冠裂片为少。358
357. 雄蕊和花冠裂片同数。363
358. 子房 2～4 室，每室内仅含 1 或 2 胚珠。359
358. 子房 1 或 2 室，每室内有数个至多数胚珠。360
359. 雄蕊 2。**124. 木犀科 Oleaceae**
359. 雄蕊 4。**132. 马鞭草科 Verbenaceae**
360. 雄蕊 2；每子房室内有 4～10 胚珠垂悬于室的顶端。**124. 木犀科 Oleaceae**
360. 雄蕊 4 或 2；每子房室内有多数胚珠着生于中轴或侧膜胎座上。361
361. 子房 1 室，内有分歧的侧膜胎座，或因胎座深入而使子房成 2 室。**139. 苦苣苔科 Gesneriaceae**
361. 子房为完全的 2 室，内有中轴胎座。362
362. 花冠于蕾中常折叠；子房 2 心皮的位置偏斜。**134. 茄科 Solanaceae**
362. 花冠于蕾中不折叠，呈覆瓦状排列；子房的 2 心皮位于前后方。**135. 玄参科 Scrophulariaceae**
363. 子房 2，或为一个而成熟后呈双角状。364
363. 子房 1，不呈双角状。365
364. 雄蕊各自分离，花粉粒也彼此分离。**127. 夹竹桃科 Apocynaceae**
364. 雄蕊互相连合，花粉粒连成花粉块。**128. 萝藦科 Asclepiadaceae**
365. 子房 1 室，或因 2 侧膜胎座的深入而成 2 室。366
365. 子房 2～10 室。371
366. 子房为 1 心皮所成。367
366. 子房为两个以上连合心皮所成。368
367. 花显著，呈漏斗形，簇生；果为 1 瘦果，有棱或有翅。**29. 紫茉莉科 Nyctaginaceae**
367. 花小，为球形的头状花序；果为荚果，成熟后裂为只含 1 种子的节荚。**61. 豆科 Leguminosae**
368. 乔木或攀援性灌木，少数为攀援性草本，体内有乳汁；果实呈核果状，内有 1 种子。**79. 茶茱萸科 Icacinaceae**
368. 草本或亚灌木，或于旋花科中有为木质藤本的；果实呈蒴果状，少数呈浆果状，内有 2 或更多的种子。369
369. 花冠裂片呈覆瓦状排列。**139. 苦苣苔科 Gesneriaceae**
369. 花冠裂片常呈旋转状或内折的镊合状排列。370
370. 攀援性灌木；果呈浆果状，内有少数种子。**129. 旋花科 Convolvulaceae**
370. 直立陆生或漂浮水面的草本；果呈蒴果状，内有少数至多数种子。**126. 龙胆科 Gentianaceae**

371. 无绿叶，为缠绕性的寄生植物。**129. 旋花科 Convolvulaceae**
371. 不是上述的无叶寄生植物。372
372. 叶常对生，在两叶之间多有托叶所成的连接线或附属物。**125. 马钱科 Loganiaceae**
372. 叶常互生，有时基生，如为对生时，两叶之间无托叶所成的连接物，有时叶轮生。373
373. 雄蕊和花冠离生或近于离生。374
373. 雄蕊着生于花冠的筒部。375
374. 灌木或亚灌木；花药顶端孔裂，花粉粒为四合体；子房常 5 室。**118. 杜鹃花科 Ericaceae**
374. 一年生或多年生草本，常为缠绕性；花药纵长裂开，花粉粒单纯；子房常 3～5 室。**149. 桔梗科 Campanulaceae**
375. 雄蕊 4，在冬青科为 5 或更多。375
375. 雄蕊常为 5，少数更多。379
376. 无主茎的草本，由少数至多数花朵所形成的穗状花序生于一基生花葶上。**143. 车前科 Plataginaceae**
376. 乔木、灌木或具有主茎的草本。377
377. 叶互生，多常绿。**76. 冬青科 Aquifoliaceae**
377. 叶对生或轮生。378
378. 子房 2 室，每室内有多数胚珠。**135. 玄参科 Scrophulariaceae**
378. 子房 2 室至多室，每室内有 1～2 胚珠。**132. 马鞭草科 Verbenaceae**
379. 每子房室内仅有 1～2 胚珠。380
379. 每子房室内有多数胚珠，或在花葸科中有时为一至数个；多无托叶。383
380. 子房 2～3 室；胚珠自子房室近顶端垂悬；木本植物；叶全缘。**45. 茶茱萸科 Icacinaceae**
380. 子房 1～4 室；胚珠在子房室基底或中轴的基部直立或上举；无托叶；花柱 1，少数为 2，在紫草科的破布木属（Cordia）中其先端可成两次的二分枝。381
381. 果实为核果；花冠有明显的裂片，并在蕾中呈覆瓦状或旋转状排列；叶全缘或有锯齿；通常均为直立木本或草本，多粗壮或有刺毛。**131. 紫草科 Boraginaceae**
381. 果为蒴果；花瓣完整或有裂片；叶全缘或有裂片，但无锯齿缘。382
382. 通常为缠绕性、少数为直立草本，或为半木质的攀援植物至大型木质藤本；萼片多互相分离；花冠常完整而几乎无裂片，于蕾中呈旋转状排列，有时深裂而其裂片成内折的镊合状排列。**129. 旋花科 Convol vulaceae**
382. 通常均为直立草本；萼片连合成钟形或筒状；花冠有明显的裂片，但在蕾中也成旋转状排列。**130. 花葸科 Polemoniaceae**
383. 花冠不于蕾中折叠，其裂片呈旋转状排列。**130. 花葸科 Polemoniaceae**
383. 花冠裂片呈镊合状或覆瓦状排列，或其花冠于蕾中折叠，呈旋转状排列；花萼常宿存；子房 2 室，在茄科中为假 3 室至假 5 室；花柱 1；柱头完整或 2 裂。384
384. 花冠多于蕾中折叠，其裂片呈覆瓦状排列；或在曼陀罗属（Datura）中成旋转状排列，少数在枸杞属（Lycium）和颠茄属（Atropa）等属中，不于蕾中折叠，而呈覆瓦状排列；雄蕊的花丝无毛；浆果，或为纵裂或横裂的蒴果。**134. 茄科 Solanaceae**
384. 花冠不于蕾中折叠，其裂片呈覆瓦状排列；雄蕊的花丝有毛，尤以后面的 3 个是如此。385
385. 室间开裂的蒴果。**135. 玄参科 Scrophulariaceae**
385. 浆果，有刺灌木。**134. 茄科 Solanaceae**

8. 三白草科 SAURURACEAE

草本。茎具有明显的节。单叶，互生，有托叶，与叶柄贴生。花两性，穗状或总状花

序；无花被，有苞片；雄蕊 6～8 或更少，花丝分离，花药 2 室，纵裂，雌蕊上位或半下位，心皮 3～4，子房 3～4 室，有侧膜胎座，胚珠直立，花柱分离，与心皮同数。果为蓇葖果或为蒴果，由顶裂瓣开裂；种子有胚乳，胚小。全世界有 5 属，6 种。我国有 4 属，5 种。本书记入湖北 3 属，3 种。

1. 雄蕊 6，上位，子房下位，心皮中有多数胚珠 …… 1. **裸蒴属 Gymnotheca**
1. 雄蕊下位，子房上位。
2. 花序下无总苞片，雄蕊 6，每心皮中有胚珠 1～2 …… 2. **三白草属 Saururus**
2. 花序下有总苞片 4～6，雄蕊 3，每心皮有胚珠多数 …… 3. **蕺菜属 Houttuynia**

1. 裸蒴属 Gymnotheca Decne.

多年生草本。根状茎横生。叶互生，心形。穗状花序与叶对生，有长总梗；花小，两性，托以小苞片；无花被；雄蕊 6，少数为 4～7，贴生子房上端；花柱 4，柱头沿花柱内侧生；子房下位，1 室，有侧膜胎座 4，胚珠多数。本属有 2 种，分布华南、西南至湖北西部。越南也有。本书记入湖北 1 种。

裸蒴 （图 39）

Gymnotheca chinensis Decne.

多年生草本，直立，无毛。茎高 30～50cm。叶膜质，耳状心形，长 3～4cm，宽 3～5cm，上部叶渐小，先端钝急尖，全缘，主脉 3 条，叶下面网脉明显，有细透明腺点；叶柄长 2～4cm，有沟，基部膜质展宽，半抱茎。穗状花序单生，与叶对生，直立，长 12cm，总梗长 4～5.5cm；苞片小，卵状圆形；花有短梗；雄蕊 6，贴生在子房上部；花丝短，下部稍宽，花药长圆形，2 室，纵裂；子房倒卵形，侧膜胎座。

产宜昌。分布云南、四川、贵州、广西。越南北部也有。生长在湿地上。

图 39 裸蒴 Gymnotheca chinensis

2. 三白草属 Saururus L.

多年生草本。总状花序顶生，苞片卵形，小，花梗基部着生；花两性，小，无花被；雄蕊 6，少数为 7～8，花丝丝状，离生，花药直立；雌蕊有 3～4 离生心皮，柱头着生在花柱上方里侧，每心皮有胚珠 1～2，侧膜胎座。果为蓇葖状；种子每室通常 1 颗，球形。本属有 4 种，分布亚洲东部及北美洲。我国有 1 种。湖北有分布。

三白草 伸筋草、接骨草（恩施）、滑石版（利川）、白头翁（洪湖） （图 40）

Saururus chinensis (Lour.) Baill. ——*Spathium chinense* Lour. ——*Saururus loureiri* Decne.

多年生草本。根状茎粗，横走。茎直立，高 50 ~ 100cm。叶狭卵形至宽卵形，长 5 ~ 15cm，宽 3 ~ 8cm，先端急尖，基部耳状心形，有 5 脉，全缘，下面淡灰色；叶柄长 1 ~ 5cm，有纵棱，基部稍抱茎；茎端花序下的叶 2 ~ 3，常呈白色。总状花序长 10 ~ 15cm，生于茎上端，与叶对生，多数花较密生，初下垂，后直立，被卷毛；花梗长 2 ~ 3mm；苞片卵圆形，宽 1.5mm；花小，无花被；雄蕊 6 ~ 7；心皮 4，无毛。花期 4 ~ 8 月。

产利川、恩施、兴山、洪湖、赤壁、武汉（江夏）、罗田、红安等县（市）及武汉市郊。分布我国南部和中部各地。朝鲜、日本及菲律宾也有。生长在低海拔地区塘边、水边、田埂等潮湿的低地。根状茎入药，有清热利湿、散瘀消肿功效，主治白带、尿路感染、结石、水肿、泡酒喝能活动筋骨。

图 40 三白草 Saururus chinensis

3. 蕺菜属 Houttuynia Thunb.

多年生草本。茎直立。叶互生，心形，全缘；托叶鞘大、膜质、线形，与叶柄基部贴生。穗状花序顶生，有时与叶对生，有总梗，基部有 4 ~ 6 白色花瓣状总苞片；花两性，无梗，小，苞片小；无花被；雄蕊 3 ~ 8，通常为 3，花丝与子房下部贴生；心皮 3 ~ 4，合生，1 室，侧膜胎座，胚珠数较多，花柱 3 ~ 4。果近球形，于花柱间开裂；种子数较多，球形。本属仅有 1 种，分布亚洲东部。我国有分布。湖北也有。

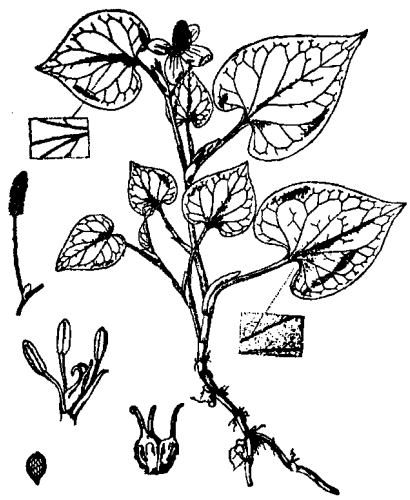


图 41 蕺菜 Houttuynia cordata

蕺菜 鱼腥草（巴东）、折儿根（鹤峰、利川） （图 41）

Houttuynia cordata Thunb.

多年生草本，有腥臭味，无毛。根状茎细长。茎高 20 ~ 50cm。叶宽卵状心形，长 3 ~ 8cm，宽 3 ~ 6cm，先端急渐尖，基部心形，全缘，两面除叶脉外无毛，有细腺点；叶柄长 1 ~ 4cm。穗状花序生茎上端，与叶对生；花序梗长 1 ~ 3cm。总苞片 4，椭圆形或长椭圆形，白色，宿存，长 1 ~ 2cm；花序长 1 ~ 3cm，密生小花。蒴果顶端开裂；种子球形，有条纹。

花期4～5月。

产来凤、咸丰、鹤峰、利川、宣恩、恩施、建始、巴东、兴山、宜昌、房县、咸宁、赤壁、武汉(黄陂)、罗田等县(市)及武汉市郊。分布长江流域及其以南地区。朝鲜、日本、印度尼西亚、泰国、印度也有。生长在低海拔地区田埂、潮湿的山坡林下及路旁、草丛中或沟旁等潮湿地方。全草入药，有清热解毒、散痈消肿功效，可治肺热咳嗽、肺痈、热淋。外敷治疔疮疖及蛇伤。叶可食。

9. 胡椒科 PIPERACEAE

草本或灌木，有时为藤本，有芳香。叶互生、对生或轮生，常有透明点；托叶有或无。花小，单性或两性，穗状花序，每花下托以1盾形苞片；无花被；雄蕊2～8，下位；子房1室，或由3或更多的心皮组成，分离或基部合生，无花柱，柱头不分裂或为画笔状，胚珠1或更多，基生。果小形，不开裂或形成分果瓣或蒴荚；种子球形、卵珠形或长圆形，外种皮薄，胚乳明显，胚小。本科有8属，1 300种，主要分布热带地区。我国有2属，84种。本书收入湖北1属，2种。

胡椒属 Piper L.

灌木，稍呈攀援状。茎有膨大的节。有托叶。花小，雌雄异株，少数同株，有或无小苞片；苞片盾形或杯状而与序轴贴生；无花被；雄蕊1～4，少数更多，花丝短，花药2室，各室常汇合；子房1室，花柱圆锥形，有喙或无喙，柱头2～5，胚珠单生，直立。浆果卵珠形或球形，常为红色或黄色；种子通常球形。本属有700种，分布热带及亚热带地区。我国有75种。本书记入湖北2种，内1种为存疑种。

1. 叶卵形、宽卵形至椭圆形，先端渐尖，基部圆形 …… 1. 爬岩香 Piper wallichii
1. 叶椭圆状披针形，先端急渐尖，基部急狭 …… 2. 宜昌胡椒 Piper ichangense

1. 爬岩香（鄂西）　岩清香、巴岩香、赶山鞭、铁栏杆、石南藤（巴东）　（图42）

Piper wallichii (Miq.) H.-M.——*Piper wallichii* (Miq.) H.-M. var. *hupeense* (C. DC.) H.-M.——*Piper aurantiaceum* Wall. ex DC. var. *hupeense* C. DC.

蔓性木本。叶卵形、宽卵形至椭圆形，长4～12cm，宽2～6cm，先端渐尖，基部圆形，全缘，上面绿色，无毛，下面绿色，被柔毛；叶柄长1～2cm，被柔毛。穗状花序总梗长1.5～2.5cm。果穗长3.5～4cm。

产咸丰、恩施、利川、鹤峰、巴东、兴山、长阳、宜昌等县（市）。分布云南、四川。多生长在海拔400～1 800m的沟边岩石上。全株供药用，有祛风散湿、舒筋活络、镇疼痛功效，主治风湿关节痛、腰腿无力及劳伤。

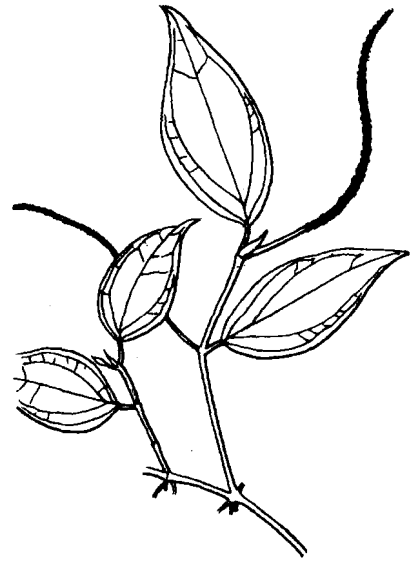


图42　爬岩香 Piper wallichii

2. 宜昌胡椒

Piper ichangense C. DC.

幼枝节上初被毛，后无毛。叶椭圆状披针形，长达 10cm，宽达 4cm，先端急渐尖，基部急狭，全缘，上面无毛，下面密被长柔毛，毛长约 1mm，有离基五出脉，中脉在基部上 1.5cm 处分三叉；叶柄长 1cm，疏被长柔毛。花单性，雌雄异株；雄花穗总梗长 1.5cm，着花部分长 8cm，直径 2mm；花密生，花序轴及花梗被微硬毛；苞片盾状着生，倒卵形；雄蕊 3，花药卵状圆形，比花丝稍短。花期 10 月。

产宜昌（市）（参见 Notizbl. Bot. Gart. Berl. 7:480. 1921.）。

10. 金粟兰科 CHLORANTHACEAE

草本、灌木或乔木。茎有明显的节。单叶，对生；叶柄基部常合生成鞘状；托叶小，钻形。花序为穗状，常多分枝；花小，不明显，通常两性，少有单性而雌雄同株；雌、雄花均无花被；雄蕊 1 或 3，合生成一体，花丝短粗，花药 2 室，少数 3 室，或有 3 雄蕊时侧生雄蕊花药 1 室；子房基部有苞片，1 室，胚珠 1，下垂，直生。核果小；种子种皮膜质，胚乳明显，胚小。本科有 4 属，40 余种，分布热带及亚热带地区。我国有 3 属，18 种。本书收入湖北 2 属，8 种。

1. 木质部无导管；果成熟时红色或橙黄色 …… 1. 草珊瑚属 Sarcandra
1. 木质部有导管；果成熟时白色 …… 2. 金粟兰属 Chloranthus

1. 草珊瑚属 Sarcandra Gardn.

半灌木，无毛，木质部无导管。叶对生，叶柄基部合生；托叶微小。花两性，无花萼和花冠，下托以三角形宿存的苞片 1；雄蕊 1，药隔肉质，棒状至背腹压扁，花药 2 室，少数为 3 室，药室侧向或内向开裂，花粉粒球形，无槽，孢子壁有粗网纹；子房 1 室，有悬垂的胚珠 1；无花柱，柱头平压状或针状。果为核果状，成熟时红色或橙黄色，胚乳丰富，胚微小。本属有两种，分布亚洲东部至印度。我国全有，分布西南、中南至东南各省（区）。本书收入湖北 1 种。

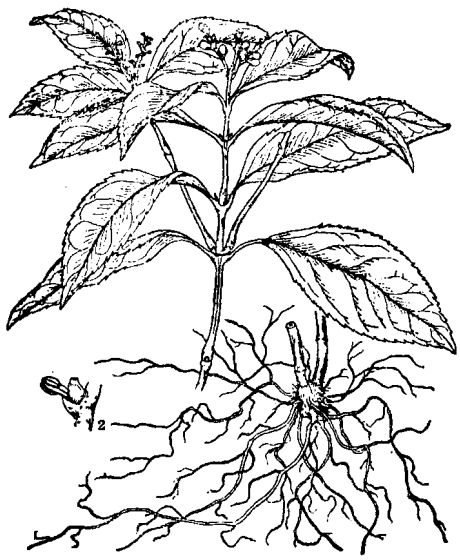


图 43 草珊瑚 Sarcandra glabra

草珊瑚 竹根七、牛膝草、接骨莲（巴东）（图 43）

Sarcandra glabra (Thunb.) Nakai —— *Bladhia glaber* Thunb. —— *Chloranthus glaber* (Thunb.) Makino

常绿半灌木，直立，无毛，高 50 ~ 150cm。茎圆柱形，茎与枝条均有膨大的节。叶革质，对生，卵形、卵状披针形或卵状椭圆形。长

5～15cm，宽2～7cm，先端渐尖，基部楔形，边缘除基部外有粗锯齿，齿端有腺状短尖；叶柄长5～10mm。穗状花序顶生，通常3枝，中央1枝常为2～3叉；花无梗；雄蕊1，棍棒状，药室2，药隔不伸出，钝；子房圆球形。核果球形，红色，直径2.5mm。花期6～7月，果期8～11月。

产来凤、咸丰、利川、巴东等县（市）。分布长江流域以南各省（区）。越南、印度、马来西亚、朝鲜、日本也有。生长在海拔400～800m的沟边林下。根状茎药用，浸酒服，能接骨驱风，消炎解毒。

2. 金粟兰属 Chloranthus Sw.

多年生草本或灌木，木质部有导管。叶对生，有柄，叶柄基部稍合生；托叶微小。花小，两性，无花萼、花冠，生在一极小的苞片的腋内；组成穗状花序或成圆锥花序状排列；雄蕊1或3，花丝短，合生成一体，贴生于子房的一侧，3雄蕊时，中间的雄蕊有2室的花药，两侧的各为1室花药，或只有一个2室的花药，药隔合生，先端3裂或不分裂，有时延伸成长线形；花粉粒稍呈卵珠形，多槽，孢子壁有细纹；柱头截形。果成熟时白色。本属有25种，分布亚洲的温带和热带地区。我国有15种，分布西南至东北。本书收入湖北7种。

1. 雄蕊3，药隔较花药长。
  2. 药隔长为花药的1～2倍，卵形至披针形。
    3. 花序总梗长不到2.5cm，药隔3浅裂，裂片卵形 …… **1. 及己 Chloranthus serratus**
    3. 花序总梗长达16cm，药隔裂至基部，裂片披针形 …… **2. 宽叶金粟兰 Chloranthus henryi**
  2. 药隔长为花药的4倍以上，线形。
    4. 叶4片。
      5. 叶长圆状椭圆形至倒卵状椭圆形，先端短渐尖，基部楔形，边缘有锯齿，齿有腺状短尖 …… **3. 丝穗金粟兰 Chloranthus fortunei**
      5. 叶倒卵形或椭圆形，先端急尖，基部宽楔形，边缘有尖锐的锯齿 …… **4. 银线草 Chloranthus japonicus**
    4. 叶通常10片，狭披针形，先端长渐尖 …… **5. 小四块瓦 Chloranthus angustifolius**
1. 雄蕊1，药隔较花药为短 …… **6. 多穗金粟兰 Chloranthus multistachys**

1. 及己 小四块瓦（利川）、灯台（鹤峰） （图44）

Chloranthus serratus (Thunb.) Roem. et Schult. ——*Nigrina serratus* Thunb.

多年生无毛草本。茎单生或数个自根发出。叶通常4～6片，对生，无毛，卵形、卵状披针形、倒卵形或长圆形，长7～10cm，宽2.5～5.5cm，先端渐尖，基部楔形，边缘有圆锯齿或锯齿，齿端有腺状短尖；叶柄长1～1.5cm。花序顶生，不分枝或分2～3枝，有短总梗；花小，无梗；雄蕊3，中间的一个长约2mm，有一个2室的花药，侧生的两个稍短，各有一个1室的花药，药隔不明显伸出3浅裂，裂片卵形，长1.5mm；子房倒卵形。核果梨形。花期4～5月，果期6～7月。

产宣恩、利川、恩施、鹤峰、长阳、兴山等县（市）。分布华南、华中及华东。日本也有。生长在海拔500～800m的山谷、溪边或林下潮湿处。根状茎药用，有活血、散毒作用，治劳伤。有毒，内服宜慎。

2. 宽叶金粟兰 大四块瓦（巴东）、马尾七（鹤峰）、一扫光（恩施） （图45）

Chloranthus henryi Hemsl.

多年生草本。茎单生或数个自根发出，高达 60cm，无毛。叶 4 片，对生，卵形、倒卵形或长圆状椭圆形，长 8～20cm，宽 5～11cm，先端渐尖，基部楔形，边缘有锯齿，齿尖有腺状短尖；叶柄长不到 1cm。花序单生或 2～3 分枝，顶生，有长达 16cm 的总梗；花两性，无花被；雄蕊 3，近线形，基部合生成一体，中间的一个长 3mm，有一个 2 室的花药，侧生的两个较短，各有一个 1 室的花药；子房卵形。核果球形，长约 2mm，有短柄。花期 4～5 月，果期 6～8 月。

产宣恩、恩施、鹤峰、建始、五峰、巴东、兴山等县（市）。分布四川、广东、湖南、江西、安徽、浙江。生长在海拔 500～1 300m 的沟边或林下等荫湿处。根状茎药用，有活血散瘀、解毒消肿功效，治跌打损伤、风湿骨痛、劳伤及蛇伤。有毒。

图 44 及己 Chloranthus serratus

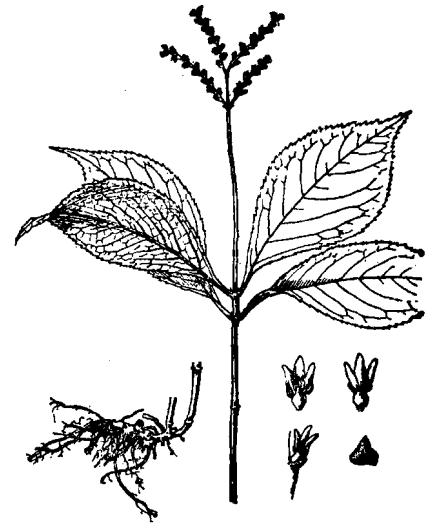


图 45 宽叶金粟兰 Chloranthus henryi

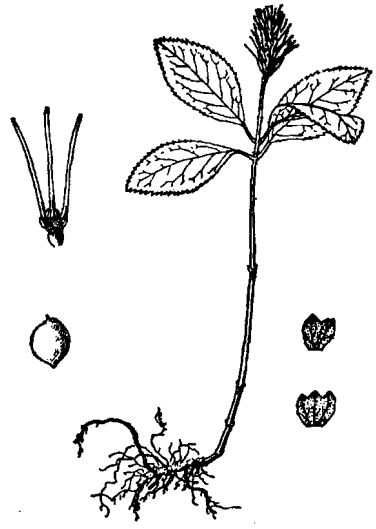


图 46 丝穗金粟兰 Chloranthus fortunei

3. 丝穗金粟兰 （图 46）

Chloranthus fortunei（A. Gray）Solms

——*Tricercandra fortunei* A. Gray

多年生草本，全株无毛。茎高 20～40cm，单一或自基部分枝。叶 4 片，对生，长圆状椭圆形或倒卵状椭圆形，长 6～12cm，宽 3.5～5.5cm，先端短渐尖，基部楔形，边缘有锯齿，齿有腺状短尖，叶脉在两面明显；叶柄长 1～1.5cm。花序不分枝，顶生；花无梗；苞片倒卵形，有 3 齿；雄蕊 3，花药有药隔相连，药隔伸长成丝状，直立，长达 1cm；子房卵形。核果倒卵形，直径 2～3mm。花期 3～4 月，果期 5～6 月。

产通山、崇阳、武汉（江夏）、荆门、罗

田等县（市）。分布云南、四川、广东、福建、台湾、江西、安徽、江苏、浙江、山东。越南、日本也有。生长在海拔 300～800m 的沟边阴湿处。全草药用，有散瘀、活血功效。

4. 银线草 （图 47）

Chloranthus japonicus Sieb.

多年生草本，无毛。茎高 25～50cm，单一或数个丛生。叶对生，通常 4 片生于茎顶，密接排成轮生状，倒卵形或宽椭圆形，长 4～14cm，宽 2～9cm，先端急尖，基部宽楔形，边缘有尖锐的锯齿，齿尖有一腺体；叶柄长 1～1.5cm。花序单一，顶生，连总花梗长 3～9cm；苞片通常不裂，肾形或卵形；花两性，无花被；雄蕊 3，花丝线形，基部合生为一体，突出的药隔线形，长约 4mm，水平伸展或上弯，中间的一个无花药，侧生的两个各有一个 1 室的花药；子房卵形。核果倒卵形，长 2.5～3mm，绿色。花期 5～6 月，果期 6～7 月。

产竹溪县。分布四川、陕西、甘肃、山西、河北、辽宁、吉林。朝鲜、日本也有。生长在海拔 1 000～1 900m 的山沟林下。根状茎可提取芳香油。全草入药，能止痛、解毒、祛湿。有毒。

5. 小四块瓦 （巴东） （图 48）

Chloranthus angustifolius Oliv.

多年生草本，全株无毛。茎直立，高 30～50cm。叶对生，狭披针形，长 7～10cm，宽 1.5～3.5cm，先端渐尖，基部楔形，边缘除基部全缘外有锯齿，无毛；叶柄长 5～10mm；托叶条裂，钻形。花穗不分枝；长 3.5～10cm，多花；雄蕊 3，药隔 3 深裂，裂片狭线形。花期 3～4 月，果期 4～5 月。

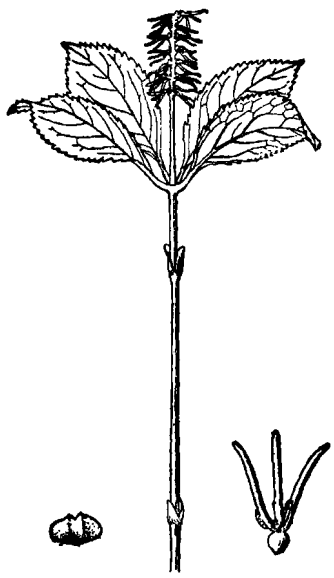


图 47 银线草 Chloranthus japonicus

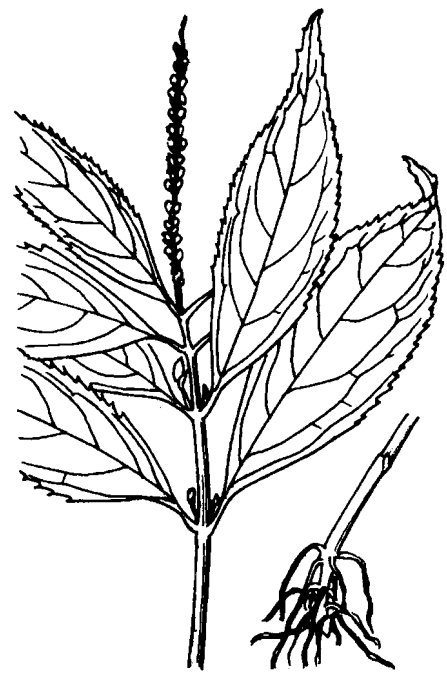


图 48 小四块瓦 Chloranthus angustifolius

产宜昌及巴东等县（市）。常生长在海拔500m以下较荫蔽的岩缝或山坡。根状茎药用，治劳伤。

6. 多穗金粟兰 四眼牛膝（巴东） （图49）

Chloranthus multistachys P'ei.

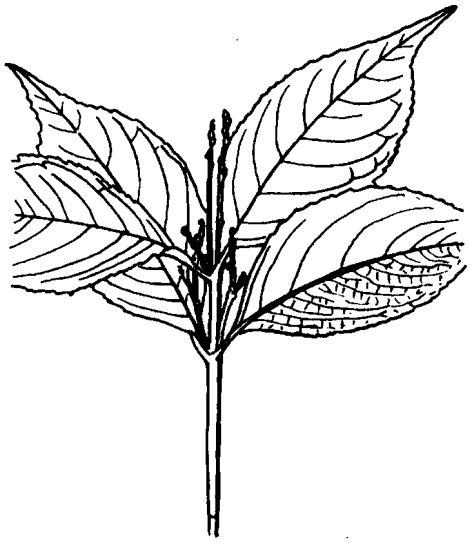


图49 **多穗金粟兰** Chloranthus multistachys

多年生草本，全株无毛。茎高达60cm。叶4片，对生，卵状椭圆形、长圆形、长圆状倒卵形、卵形至宽卵形，长14～17cm，宽6～12cm，先端渐尖，基部楔形至圆形，边缘有圆齿状齿牙，齿尖有腺状短尖，叶下脉被微屑状鳞片，两面被腺点；叶柄长1.5cm。花穗多数，腋生及顶生，不分枝或两叉分枝，长3～9cm；花互生或对生，远离；苞片小，宽卵形，全缘；雄蕊1，无花丝；药隔小，不伸长，较花药为短，花药大；子房无毛。果球形，有短柄。花期5～6月，果期6～7月。

产咸丰、宣恩、利川、鹤峰、巴东、兴山等县（市）。分布贵州、四川、广东、安徽、江苏、浙江。生长在海拔550～1 500m的沟边、林下或阴湿处。全株供药用，治筋骨痛、劳伤。

7. 湖北金粟兰

Chloranthus hupehensis Pamp.

草本。茎高35cm，不分枝，上部节间伸长，长2.5cm。叶宽倒卵形或近圆形，长10～15cm，宽7.5～10cm，先端急渐尖，基部楔形，边缘有粗圆齿，齿端有短尖。穗状花序腋生及顶生，有长总梗，不分枝或二叉分枝，单生或束生；花药药隔3深裂，裂片披针形，长4mm。

产湖北西北部（参见Nuov. Giorn. Bot. Ital. n. s. 22:272.f. 2. 1915.）。

11. 杨柳科 SALICACEAE

落叶或少数为常绿的乔木或灌木，少数为半灌木状。单叶，互生；常有叶柄；托叶常早落。花单性，雌雄异株，柔荑花序，无花被，每花托以一苞片，内有1～2杯状花盘或腺体，腺体如为两枚时，则一为背面生，一为腹面生，少数无腺体，花先叶或同叶开放；雄花有2至多数雄蕊，花药2室，纵裂；雌花雌蕊1，子房上位，1室，侧膜胎座2～4，心皮2～4，胚珠倒生，多数，花柱单一，少数为两枚，柱头2～4裂。蒴果2～4瓣；种子多数，胚直立，胚乳少或无。全世界有3属，400种。我国有3属，230种。本书记入湖北2属，31种及1变种。

1. 花的苞片线裂，少数全缘，花有杯状花盘；冬芽有鳞片数枚，顶芽存在…… **1. 杨属 Populus**

1. 花的苞片全缘，花无花盘；冬芽有一枚鳞片，无顶芽 …… **2. 柳属 Salix**

1. 杨属 Populus L.

落叶乔木。枝有顶芽，芽鳞多数，少数为少数，枝有长枝及短枝。叶互生，同在一树上，长枝、短枝及萌芽枝上的叶常异样，在芽中内卷。花先叶开放；花单性，雌雄异株，无花被；雄蕊 8～30 或更多，生于线裂或浅裂的苞片下；雌蕊也为同样的苞片包被，子房 1 室，胚珠多数，着生在 2～4 侧膜胎座中，花柱 2～4；全部花基部有杯状花盘。蒴果 2～4 裂；种子多数，小，有绵毛。本属有 40 种，分布欧、亚大陆，非洲北部及北美洲。我国有 25 种。本书收入湖北 6 种，内 1 种为常见栽培种。

1. 叶柄扁平。
   2. 叶柄有绒毛，基部有明显的腺体 2 …… 1. 响叶杨 Populus adenopoda
   2. 叶柄光滑，基部通常无腺体，少数有不明显的腺体 1～2（栽培） …… 2. 大叶钻天杨 Populus canadensis
1. 叶柄圆筒形
   3. 叶柄顶端有腺体。
      4. 小枝被毛，有角棱；老叶下面沿叶脉有毛或脉腋间有簇生毛；蒴果密被绒毛 …… 3. 大叶杨 Populus lasiocarpa
      4. 小枝无毛，圆筒形；老叶下面有毛或近无毛；蒴果近无毛 …… 4. 椅杨 Populus wilsonii
   3. 叶柄顶端无腺体
      5. 叶三角状圆形或近圆形 …… 5. 山杨 Populus davidiana
      5. 叶菱状卵形、菱状椭圆形或菱状倒卵形 …… 6. 小叶杨 Populus simonii

1. 响叶杨　（图 50）

Populus adenopoda Maxim. ——*Populus tremula* L. var. *adenopoda* (Maxim.) Burk. ——*Populus silvestrii* Pamp.

乔木，高 25m，胸径约 40cm。小株细弱，幼时被柔毛，后变为灰棕色或棕色，芽圆锥形。长枝上叶卵形，长 7～10cm，有时达 15cm，宽 6～7cm，先端渐尖，基部截形或心形，边缘有圆齿状锯齿，齿内弯，尖端有腺体，上面无毛或脉上有毛，下面灰绿色，至少在幼时被灰柔毛；短枝上叶稍小，卵形至圆卵形，长 5～8cm，宽 4～5.5cm；叶柄长 1.5～3cm，有时长达 6cm，顶端有明显的腺体两个。雄柔荑花序长 6～10cm；苞片深裂，有长缘毛。果序长 12～16cm。蒴果椭圆形，有短梗。花期 4 月，果期 4～5 月。

图 50　响叶杨 Populus adenopoda

产来凤、咸丰、利川、建始、鹤峰、巴东、兴山、崇阳、赤壁、阳新、罗田等县（市）。武汉有栽培。分布我国西南、华中、华东、西北各省（区）。生长在海拔 1 500m 以下的山林中。较喜温暖，不耐严寒。木材供建

筑、制器具、火柴杆、造纸等用。

2. 大叶钻天杨 （图 51）

Populus canadensis Moench.

大乔木，高可达 30m，胸径约 1m。枝条开展或稍上升，小枝圆柱形，微有棱，光滑无毛。叶三角形或三角状卵形，叶形较大，通常长大于宽，短枝的叶较小，长 6～9cm，宽 5～8cm；长枝或萌芽枝叶较大，长 10～17cm，宽 9～16cm，先端渐尖，基部截形、宽楔形或浅心形，边缘有钝锯齿，上面暗绿色，下面色较淡，无毛；叶柄扁，带红色，顶端通常无腺体，少数有不明显的腺体 1～2。雄花序长约 7cm，无毛，雄花有雄蕊 15～25。花期 3～4 月。

为杂交种，原产法国。现栽培于我国南北各地，作行道树或庭园树。生长极快，但在武汉地区生长较差。性喜湿润肥沃土壤。木材可作箱板、造船、雕刻、家具、造纸、火柴杆等用。

3. 大叶杨 （图 52）

Populus lasiocarpa Oliv.

乔木，高达 20m。小枝有棱，幼时被绒毛。叶卵形，长 15～30cm，宽 12～20cm，先端渐尖，基部心形，边缘有锯齿，齿端有腺体，内弯，上面绿色，无毛，下面淡绿色，沿叶脉被柔毛；叶柄长 7～15cm，通常与中脉同带赤色，不扁平，顶端有 2 腺体。柔荑花序长 9cm；苞片无毛，稍呈线裂；雄蕊 30～40。果序长 12～24cm；蒴果长可达 1cm，有短梗，被白色短绒毛。花期 4～5 月，果期 5～7 月。

产恩施、建始、鹤峰、巴东、宜昌等县（市）。分布贵州、陕西。生长在海拔 1 200～2 300m 的山坡。木材宜作家具、板料等用。

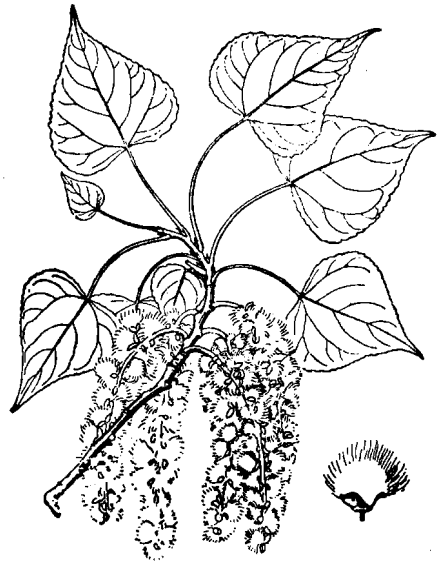


图 51 大叶钻天杨 Populus canadensis

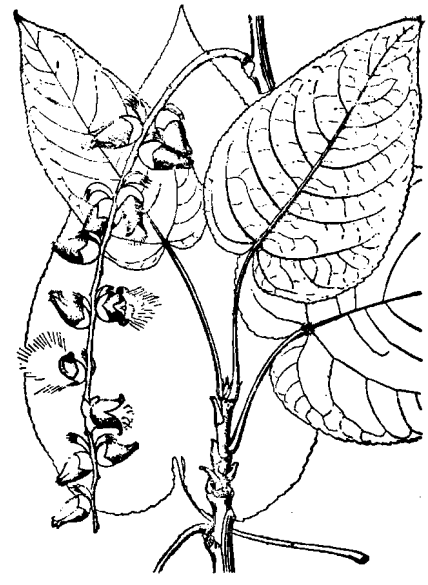


图 52 大叶杨 Populus lasiocarpa

4. 椅杨　（图 53）

Populus wilsonii Schneid.

乔木，高达 25m，树冠塔形。小枝圆柱形，无毛，幼时紫色，老时灰棕色，芽稍被胶，无毛。叶宽卵形至卵状长圆形，长 8～18cm，宽 7～15cm，先端钝，基部心形至圆形，边缘有圆齿状齿牙，上面暗蓝绿色，无毛，下面在未开放时红色而被卷毛状绒毛，后很快即无毛；叶柄长 6～11cm，有或无腺体。雌花序长 7cm，被柔毛。果序长可达 15cm；蒴果几乎无毛。花期 4～5 月，果期 5～7 月。

产建始、鹤峰、巴东、兴山、房县等县。分布四川。生长在海拔 400～2 400m 的沟边、路旁、林缘、田埂或空旷处。供观赏用。木材可作家具、板料、火柴杆、水瓢等。

5. 山杨　（图 54）

Populus davidiana Dode——*Populus tremula* L. var. *davidiana* (Dode) Schneid.

落叶乔木，高达 25m，胸径 60cm。小枝圆柱形，无毛，芽卵形，无毛。叶三角状圆形，长 3～8cm，宽与长差不多，先端急尖或钝尖，基部宽楔形或近圆形，边缘有浅锯齿状齿牙，下面老后无毛；叶柄与叶片同长或稍短，侧扁，无腺体。雄花序长约 6cm，花序轴疏被长柔毛；雄蕊 10～14，花丝不等长。果序长 12cm；蒴果 2 瓣裂开。花期 4 月，果期 5 月。

产巴东、兴山等县。分布我国西南、华北、东北各地。生长在海拔 1 400～2 400m 的山脊或林下。喜光，耐干旱、瘠薄。供观赏用。木材供作箱板、木屐、火柴杆及制纸等用。木材纤维可作机制纸的原料。

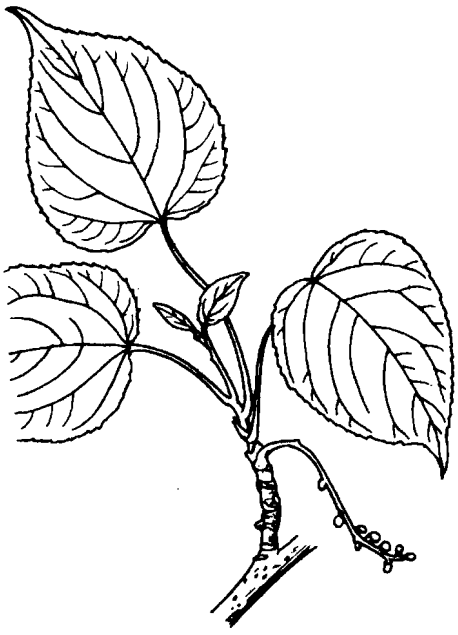


图 53　椅杨 Populus wilsonii

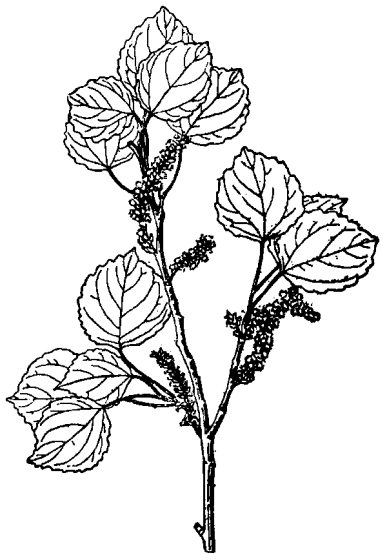


图 54　山杨 Populus davidiana

6. 小叶杨 （图 55）

Populus simonii Carr.

乔木，高达 12m 或更高，胸径约 20cm 或更大，树冠稍狭。小枝细弱，有棱，红褐色，芽细尖。叶菱状卵形至菱状椭圆形，长 6～12cm，宽 3～8cm，先端渐尖，基部宽楔形或狭圆形，边缘有圆齿状细锯齿，无毛，上面绿色，下面灰绿色或绿白色；叶柄长 1～3cm，带红色，不扁，顶端无腺体。雄花序长 2～6cm，雄蕊 8～9；雌花序细弱，长 2.5～6cm，果序长达 15cm。蒴果小，2～3 瓣裂开。花期 3 月，果期 5 月。

产鹤峰、郧西等县。武汉有栽培。分布四川、华中、华北及东北各地。朝鲜也有。生长在海拔 1 300m 的较潮湿的山坡或河岸两边。也常栽培于村旁。木材供建筑、火柴杆、造纸等用。又为良好的防风固沙、保土、绿化树种。

图 55 小叶杨 Populus simonii

2. 柳属 Salix L.

落叶或少数为常绿乔木或灌木。冬芽有一枚鳞片，无顶芽。单叶，互生，少数近对生；托叶小或大，早落或宿存。花单性，雌雄异株，排成直立或下垂的柔荑花序，先叶开放或叶后开放，或和叶同时开放；每一花生于一苞片内，苞片全缘，无花盘；雄花有雄蕊 1～12，附着在苞片的基部，花丝分离或有时连合，通常长于苞片，基部有 1～2 腺体，花药 2 室，纵裂；雌花子房无柄或有柄，在子房的背腹面各有一腺体或仅腹面有一腺体，花柱长短不一，先端 2 裂，各有 1 柱头。蒴果 2 裂；种子多数，微小，有多数白毛，无胚乳。本属有 350 种，主要分布北半球的寒带和温带地区。我国约有 200 种。本书收入湖北 25 种及 1 变种。

1. 系统检索表

1. 雄蕊 3～12，雌雄花都有 2 腺体，一背生，一腹生，腺体有时分裂或形成杯状；子房有长柄，无毛或有疏柔毛。
   2. 雄蕊 3，少数更多 …… 1. 三蕊柳 Salix amygdalina
   2. 雄蕊 3 以上。
      3. 雄花序有疏花，其节间显露可见，雌花腹腺体 1，背腺体极小，雄花有 2 腺体；叶基部渐狭。
         4. 雄蕊无毛，雌蕊苞片外面无毛，椭圆状长圆形；叶柄顶端有明显腺体 … 2. 疏花柳 Salix wilsonii
         4. 雄蕊中部以下有疏柔毛 …… 3. 南川柳 Salix rosthornii
      3. 雄花序花密生，节间布满苞片及雄蕊，雌、雄花都有 2 腺体，腺体有时形成杯形；叶基部圆形或渐狭。
         5. 子房柄与苞片约等长…… 4. 河柳 Salix chaenomeloides

5. 子房柄短于苞片 …… 5. 康定柳 Salix paraplesia

1. 雄蕊 1～2。

6. 雄蕊 2，花丝分离。

7. 雄花有背腹 2 腺体。

8. 叶卵形、倒卵形、长圆形或几乎为匙形，长 1～1.5cm，宽 8～13mm，两面无毛，边缘有锯齿或圆齿状牙齿 …… 6. 小株柳 Salix microphyta

8. 叶披针形，如为卵形、倒卵形或近椭圆形，则边缘有细锐锯齿，长达 5～17cm。

9. 叶卵形、倒卵形或近椭圆形。

10. 苞片无毛 …… 7. 宝兴柳 Salix moupinensis

10. 苞片有毛 …… 8. 巫山柳 Salix fargesii

9. 叶披针形至线状披针形。

11. 子房和子房柄无毛。

12. 苞片线状披针形，外面无毛，边缘有缘毛；叶基部渐狭 …… 9. 垂柳 Salix babylonica

12. 苞片三角形，外面有短柔毛；叶基部圆或钝 …… 10. 旱柳 Salix matsudana

11. 子房和子房柄有疏柔毛或绒毛 …… 11. 光柱柳 Salix psilostigma

7. 雄蕊只有一个腹腺体。

13. 叶卵形至倒卵状椭圆形，两端钝；子房无柄，有疏柔毛。

14. 雌花有 2 腺体，腺体再 2～3 裂 …… 12. 杯腺柳 Salix cupularis

14. 雌花只有一个腹腺体 …… 13. 庙王柳 Salix biondiana

13. 叶披针形或椭圆状长圆形；子房有柄，少数无柄，无毛或有疏柔毛。

15. 子房无毛。

16. 子房无柄或有短柄。

17. 叶卵状长圆形，全缘，叶柄长 2～5mm。

18. 苞片两面有疏柔毛，花柱顶端 2 裂，每裂再 2 短裂成柱头；叶宽椭圆形，叶柄有绢毛 …… 14. 兴山柳 Salix mictotricha

18. 苞片两面无毛，花柱和柱头不分裂；叶椭圆形，叶柄无毛或几乎无毛 …… 15. 小叶柳 Salix hypoleuca

17. 叶披针形至长圆形，少数为倒卵形，叶柄长 5～12mm。

19. 叶长圆形或椭圆状长圆形，长 5～35mm，宽 6～12mm。

20. 苞片有柔毛；叶下面有长绢毛 …… 16. 多枝柳 salix polyclona

20. 苞片两面无毛；叶无毛 …… 17. 沟边柳 Salix rhoophila

19. 叶椭圆状披针形，长 4～7cm，宽 2～3.5cm …… 18. 中华柳 Salix cathayana

16. 子房有长柄。

21. 叶下面有丝状疏柔毛 …… 19. 紫枝柳 Salix heterochroma

21. 叶下面淡绿色，无毛 …… 20. 鸡公柳 Salix chikungensis

15. 子房有疏柔毛或绒毛。

22. 叶长圆状披针形，长 6～14cm，宽 3～6cm，上面几乎无毛，下面密被绢毛，边缘有不整齐的重锯齿 …… 21. 黄花柳 Salix caprea

22. 叶倒卵状披针形或长圆状披针形，长 4～6cm，宽 1～3cm，两面密被疏柔毛 …… 22. 皂柳 Salix wallichiana

6. 雄蕊每花中只有一个，或花丝部分合生。

23. 叶卵状披针形至线状披针形；花序基部有 2～4 叶 …… **23. 湖北柳 Salix hupehensis**
23. 叶披针形、匙形至长圆形；花序基部没有叶或叶很小，长仅为几毫米。
24. 叶卵状披针形至长圆形，长 1～1.5cm …… **24. 秋华柳 Salix variegata**
24. 叶线状匙形，长 3～13cm …… **25. 红皮柳 Salix purpurea**

2. 雌花检索表

1. 子房无柄或几乎无柄。
2. 子房无毛。
3. 叶卵形至椭圆形，少数长圆形，顶端钝或圆，无毛，叶柄长为叶的 1/3。
4. 叶边缘有牙齿或圆齿 …… **6. 小株柳 Salix microphyta**
4. 叶全缘。
5. 具有背腹 2 腺体，基部合生，腹腺体再 2～3 裂成杯状；叶椭圆形或卵状椭圆形 …… **12. 杯腺柳 Salix cupularis**
5. 仅有腹腺体，无背腺体。
6. 叶宽椭圆形至椭圆形；子房无毛 …… **14. 兴山柳 Salix mictotricha**
6. 叶长圆形至倒卵形；子房密被短柔毛 …… **13. 庙王柳 Salix biondiana**
3. 叶线形至椭圆状披针形，顶端长渐尖至急尖，叶柄长为 1～7mm；腹腺体一个。
7. 叶下面有长柔毛 …… **16. 多枝柳 Salix polyclona**
7. 叶下面无毛或苍白色。
8. 叶缘有锯齿。
9. 有背腹 2 腹体；乔木，枝条细长，黄绿色 …… **10. 旱柳 Salix matsudana**
9. 仅有腹腺体，没有背腺体。
10. 乔木，枝条细长，下垂 …… **9. 垂柳 Salix babylonica**
10. 灌木，枝条直立 …… **20. 鸡公柳 Salix chikungensis**
8. 叶全缘。
11. 苞片外面稍有短柔毛，边有缘毛 …… **18. 中华柳 Salix cathayana**
11. 苞片两面无毛。
12. 花序长 1.2～2.5cm，粗 3～4mm；叶椭圆状长圆形；苞片宽卵形，先端钝；腺体卵形或有四棱角 …… **17. 沟边柳 Salix rhoophila**
12. 花序长 2.5～5cm，粗 5～7mm；叶椭圆形、长圆形或披针形；苞片阔卵形，先端急尖；腹腺体扁平 …… **15. 小叶柳 Salix hypoleuca**
2. 子房有柔毛或绒毛。
13. 花序无总梗。
14. 叶倒卵状披针形至长圆形，顶生者卵形，无柄 …… **24. 秋华柳 Salix variegata**
14. 叶倒披针形或匙形，顶生者尖，有柄 …… **25. 红皮柳 Salix purpurea**
13. 花序有总梗。
15. 花序基部有数个正常叶；叶卵状披针形，长 3～5cm，宽 1～1.5cm …… **23. 湖北柳 Salix hupehensis**
15. 花序基部没有正常叶；叶披针形 …… **11. 光柱柳 Salix psilostigma**
1. 子房有柄。
16. 子房无毛。
17. 有背腹 2 腺体。

18. 叶柄先端或边缘有腺体。
19. 果梗长约 1mm。
20. 叶下面苍白色，有托叶，叶柄先端有腺体 …… 4. 河柳 Salix chaenomeloides
20. 叶下面淡绿色，无托叶，叶柄边缘有腺体 …… 15. 康定柳 Salix paraplesia
19. 果梗长 2～3mm …… 3. 南川柳 Salix rosthonii
18. 叶柄没有腺体 …… 2. 疏花柳 Salix wilsonii
17. 仅有腹腺体，没有背腺体。
21. 叶卵形至椭圆状长圆形。
22. 苞片两面无毛；叶椭圆状长圆形，基部宽楔形或圆形 …… 7. 宝兴柳 Salix moupinensis
22. 苞片外面稍有毛；叶狭卵形或椭圆形，基部渐尖或急尖 …… 8. 巫山柳 Salix fargesii
21. 叶披针形至卵状披针形 …… 1. 三蕊柳 Salix amygdalina
16. 子房有柔毛或绒毛。
23. 花与叶同时开放，花序有总梗，基部有 3～4 片正常叶 …… 19. 紫枝柳 Salix heterochroma
23. 花先叶开放，花序无总梗，基部没有正常叶或很小。
24. 叶长圆状披针形，边全缘，两面密被柔毛 …… 22. 皂柳 Salix wallichiana
24. 叶倒卵形，边缘有不整齐重锯齿或锯齿，上面几乎无毛，下面和叶脉密被长柔毛……
…… 21. 黄花柳 Salix caprea

3. 雄花检索表

1. 雄蕊 3 或更多，花有 2 腺体，一个背生，一个腹生。
2. 花序有疏花，其节间显露可见，花有 2 明显腺体，腺体不形成杯状；叶基部渐狭，下面苍白色。
3. 叶柄先端有腺体，托叶卵形 …… 2. 疏花柳 Salix wilsonii
3. 叶柄先端无腺体，托叶肾形 …… 3. 南川柳 Salix rosthornii
2. 花序花密生，其节间全部被苞片和雄蕊所覆盖。
4. 雄蕊 3 …… 1. 三蕊柳 Salix amygdalina
4. 雄蕊 3 个以上。
5. 叶下面苍白色，叶柄先端有腺体；雄蕊 5 …… 4. 河柳 Salix chaenomeloides
5. 叶下面淡绿色，叶柄先端无腺体；雄蕊 5～7 …… 5. 康定柳 Salix paraplesia
1. 雄蕊 2，花丝分离。
6. 雄花有 2 腺体。
7. 花丝无毛 …… 7. 宝兴柳 Salix moupinensis
7. 花丝有疏柔毛或中部以下有绢毛。
8. 花序长 1～2cm。
9. 叶倒卵形至匙形 …… 6. 小株柳 Salix microphyta
9. 叶披针形至线状披针形。
10. 枝条细长，下垂 …… 9. 垂柳 Salix babylonica
10. 枝条细长，开展 …… 10. 旱柳 Salix matsudana
8. 花序长 4～7cm，无总梗，花密生 …… 11. 光柱柳 Salix psilostigma
6. 雄花只有腹腺体，没有背腺体。
11. 花序无总梗，直径 8～17mm，苞片密生长绢毛。
12. 叶全缘。

13. 花序长 3～5.5cm，直径 8～11mm，苞片长圆形，两面有绢毛，边有长缘毛 …… 19. 紫枝柳 Salix heterochroma

13. 花序长 2.5～4cm，直径 1.3cm，苞片内面有绢毛，外面被柔毛 …… 22. 皂柳 Salix wallichiana

12. 叶缘有锯齿。

14. 托叶半卵状披针形 …… 20. 鸡公柳 Salix chikungensis

14. 托叶斜肾形 …… 21. 黄花柳 Salix caprea

11. 花序生枝顶，直径通常 3～6mm。

15. 花序细长，有疏花，长 2～4.5cm，粗 3～4mm。

16. 腹腺体与苞片约等长。

17. 枝条黄棕色或黑棕色；叶椭圆形或披针形，长 2.5～6cm，宽 1～3cm …… 18. 中华柳 Salix cathayana

17. 枝条紫褐色；叶椭圆状长圆形，长 1.5～3cm，宽 5～12mm …… 16. 多枝柳 Salix polyclona

16. 腹腺体较苞片为短。

18. 腹腺体长为苞片的 1/4 或 1/5 …… 15. 小叶柳 Salix hypoleuca

18. 腹腺体长为苞片的 1/2。

19. 苞片有毛 …… 14. 兴山柳 Salix mictotricha

19. 苞片无毛 …… 17. 沟边柳 Salix rhoophila

15. 花序粗短。

20. 叶全缘 …… 12. 杯腺柳 Salix cupularis

20. 叶缘有锯齿。

21. 叶倒卵形至长圆形，下面苍白色，无毛，边缘有细圆齿或锯齿，少数为全缘 …… 13. 庙王柳 Salix biondiana

21. 叶狭卵形或近椭圆形，下面密被银灰色绢毛，边缘有锯齿 …… 8. 巫山柳 Salix fargesii

1. 雄蕊只有一个，或花丝部分合生，仅有腹腺体，没有背腺体。

22. 叶全缘。

23. 叶卵状披针形至线状披针形，下面有绒毛 …… 23. 湖北柳 Salix hupehensis

23. 叶线状匙形，两面无毛 …… 25. 红皮柳 Salix purpurea

22. 叶边缘有疏牙齿，少数全缘，通常为卵状披针形至长圆形，下面有绢毛 …… 24. 秋华柳 Salix variegata

1. 三蕊柳

Salix amygdalina L. ——*Salix triandra* L.

灌木或乔木，高达 10m。树皮成薄片脱落，小枝初稍被柔毛，赤棕色或棕绿色。叶披针形或卵状披针形，长 5～10cm，先端渐尖，基部楔形或近于圆形，边缘有细锯齿，上面有光泽，暗绿色，下面淡绿色或蓝绿色，无毛；叶柄长 3～12mm，有腺体；托叶半心形，边缘有锯齿。柔荑花序着生在着叶的短枝上；雄花序长 3～8cm，雌花序长 3～7cm；雄蕊 3，少数 2，基部被疏柔毛；雌花腺体 1；子房长圆锥形，无毛，有长子房柄，花柱短，柱头常微裂。

产湖北西北部（参见 Pampanini，Nuov. Giorn. Bot. Ital. n. s. 18：111. 1911.）。分布江苏、山东、河北、辽宁。欧洲、亚洲其他地区也有。

图 56　疏花柳 Salix wilsonii

枝条有白色长柔毛。叶披针形，长 3～8cm，宽 1.5～2cm，先端渐尖，基部渐狭，边缘有锯齿，两面中脉有明显的长柔毛，其他无毛；叶柄长 7～12mm，有疏柔毛，先端有腺体 2；托叶肾形，有锯齿，上面无毛，下面有毛，长 3mm，宽 4～6mm。雄花序细，疏花，长达 4.5cm，中轴有长柔毛，苞片卵形，长为花丝的一半，雄蕊 3～5，基部有毛，花序基部叶线状披针形，长约 1cm，下面密被绢毛；雌花序在果时长 6cm，中轴有毛，苞片三角形，有缘毛。蒴果椭圆形，无毛。果梗长 3mm，无毛，较蒴果短。

产湖北西部（参见 Lee, For. Bot. China, 213. f. 1935. excl. syn. S. wilsonii.）。分布四川及湖南。

4. 河柳　水杨树（钟祥）　（图 57）

Salix chaenomeloides Kimura ——*Salix glandulosa* Seem. non Raf. ——*Salix triandra* L. var. *vulgaris* Wimmer ex Seem.

2. 疏花柳　（图 56）

Salix wilsonii Seem.

乔木，高达 13m。枝条幼时有长柔毛。叶卵形至长圆形，长 4～8cm，宽 1.5～3cm，先端渐尖，基部渐狭至稍圆形，边有锯齿，上面绿色，下面有白粉。雄花序长达 7cm，花序轴有长柔毛，雄蕊 3～5，苞片卵形，有毛，后无毛，稍有缘毛，长约 1mm；雌花序长 4～5cm，果时达 7～8cm，苞片椭圆形，外面有毛，长 2mm，子房无毛，椭圆状披针形，长 3mm，有长 1.5mm 的柄，花柱短或几乎无花柱，柱头头状，稍裂。蒴果卵状披针形，长 4mm。花期 4 月，果期 5 月。

产鹤峰、兴山。分布贵州、江苏、浙江、河南、陕西。生长在海拔 300～1 600m 的沟边。

3. 南川柳

Salix rosthornii Seem.

图 57　河柳 Salix chaenomeloides

落叶乔木，高 3～4m。枝条深褐色，无毛，有光泽。叶椭圆形、卵状披针形至椭圆状披针形，长 4～12cm，宽 2～3.5cm，先端渐尖或急尖，基部圆形或楔形，边缘有腺状小锯齿，上面绿色，下面苍白色，两面无毛；叶柄幼时被柔毛，后无毛，长 5～12mm，顶端有腺体；托叶大，耳形，长达 1cm，有锯齿，宿存。雄花序与叶同时开放，长 4～5cm，直径 8mm，总梗与花序轴被柔毛，苞片卵形，长仅 1mm，雄蕊 3～5，花丝长 2mm，基部有毛；雌花序下垂，长圆柱形，花较疏生，长达 5.5cm，直径 1cm，总梗长达 2cm，花序轴被毛，子房椭圆形，有柄，无毛，背腹两面各有 1 腺体，柱头 2 裂，每裂又 2 裂。蒴果倒卵形，长 3mm，直径 2mm，急尖，2 裂。花期 4 月，果期 5～7 月。

产利川、鹤峰、兴山、竹溪、崇阳、咸宁、武汉（江夏、蔡甸）、钟祥、罗田、英山等县（市）。分布河南、陕西、安徽、河北、山东。生长在海拔 1 200m 以下的沟边、池塘或河岸边向阳处。木材可作小农具用。枝条可编织家庭用具。枝皮纤维可作绳索原料。

5. 康定柳 （图 58）

Salix paraplesia Schneid.

乔木。小枝灰褐色，无毛。叶卵形、披针形或椭圆状披针形，长 3.5～6cm，宽 1.5～3.5cm，边缘有具腺的锯齿，下面灰绿色，两面无毛；叶柄长 3～5mm，幼时有毛，后无毛。花序花密生；总梗稍长，花序轴有长柔毛；雄花序长 3.5～6cm；苞片长圆形，先端圆钝，内外面有长柔毛，或外面除基部以外无毛，腺体 2，雄蕊 5～7，花丝基部有疏柔毛；雌花序长 2～3cm，结果时长达 4cm。蒴果长 1cm，无毛，有短梗。花期 4 月。

图 58 康定柳 Salix paraplesia

产荆门市。分布四川、浙江、青海、甘肃、陕西、河南、山西。生长在路旁。

6. 小株柳

Salix microphyta Franch.

小灌木，高仅 10～30cm。枝条有长柔毛或几乎无毛，小枝干后发黑，老枝发褐色或带灰色。叶卵形、倒卵形、长圆形或匙形，一般长 1～1.5cm，宽 8～13mm，大的长 2～2.7cm，宽 1.2～1.7cm，先端钝或突急尖，基部近圆形或急尖，边缘有锯齿或圆齿状牙齿，两面无毛；叶柄长 4～9mm，上部疏生柔毛。柔荑花序长 2cm，直径 5mm，中轴有疏柔毛；雄花雄蕊 2，花丝下部有长柔毛，长为苞片的 2 倍，腹腺体单生，卵形，长为苞片的三分之一，苞片暗棕色，倒卵形，先端截形，无毛；雌花子房无柄，卵状长圆形，无毛，花柱短，先端 2 裂，柱头 2 浅裂，腹腺体 1，卵状长圆形，长为子房的一半，苞片有缘毛，长与子房略等。蒴果长约 5mm。花期 6 月。

产湖北（参见 Lee, For. Bot. China, 203. f. 1935.）。分布四川西部。

7. 宝兴柳 （图 59）

Salix moupinensis Franch.

乔木，高达 10m。枝皮橙黄色。叶卵形或倒卵形，长 6～8cm，宽 3～4cm，先端短渐尖，基部圆形，边缘有细锯齿，幼叶下面被绢毛，后除脉上有白色绢毛外，几乎无毛，上面无毛；叶柄长 6～10mm。雌花序总梗长 3cm，雌花序长 10cm，细弱，顶生，线形，直立或斜升；花梗长 1mm；苞片长 2mm，干后黄色，无毛。蒴果 3～4 个轮生或束生，长 2.5mm，花柱短。果期 5 月。

产利川市。分布四川。生长在海拔 1 100m 的山谷沟边。

8. 巫山柳　大叶柳（巴东）、岩上青（恩施）、毛狗儿（鹤峰）　（图 60）

Salix fargesii Burkill

落叶小乔木或灌木，高可达 6m。枝条稍带紫色，无毛。叶狭卵形或近椭圆形，长 7～15cm，宽 4～6cm，先端急尖或钝，基部渐狭或近圆形，上面无毛，下面被长柔毛或绢毛，边缘有腺状小锯齿；叶柄长 5～20mm；小叶近圆形，下面密被长毛。雄花序长 4～6cm，花序轴密生长柔毛，雄花雄蕊 2，花丝长约 5mm，无毛，苞片圆形，被柔毛及缘毛，总梗上的叶下面密被绢毛；雌花序长 7～10cm，果时可达 20cm，花序轴几乎无毛，苞片圆形，长约 1mm，背面上部被毛，雌花子房线状披针形，有短柄，花柱 2 浅裂，稍反卷。蒴果长约 4mm。花期 4～5 月，果期 5～6 月。

产利川、恩施、鹤峰、五峰、巴东、兴山等县（市）。分布四川东部。生长在海拔 1 100～1 900m 的山坡林中。树皮富含纤维。

图 59　宝兴柳 Salix moupinensis

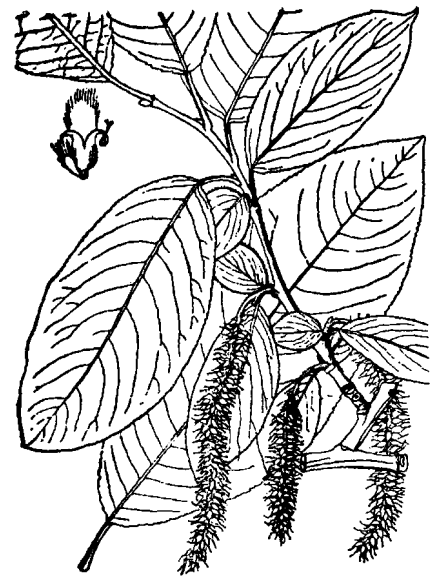


图 60　巫山柳 Salix fargesii

9. 垂柳 （图 61）

Salix babylonica L.

落叶乔木，高达 10m。小枝细长而下垂，褐色，无毛，仅在幼时稍有绢毛。叶狭披针形至线状披针形，长 6～16cm，宽 1～2cm，先端长渐尖，基部楔形，边缘有细锯齿，上面暗绿色，下面灰绿色，网脉明显，无毛；叶柄长 5～12mm；托叶少发育，卵状披针形。柔荑花序有短梗，弯曲；雄花序长 1.5～4cm，苞片长圆形，雄花雄蕊 2，花丝分离，花药黄色，腺体 2，位于花丝基部腹面及背面；雌花序长达 1.5～2cm，苞片基部被长柔毛，与子房几乎等长，雌花子房无柄或几乎无柄，无毛，腹面基部有 1 腺体，花柱极短，柱头 4 裂。花期 3～4 月，果期 4～5 月。

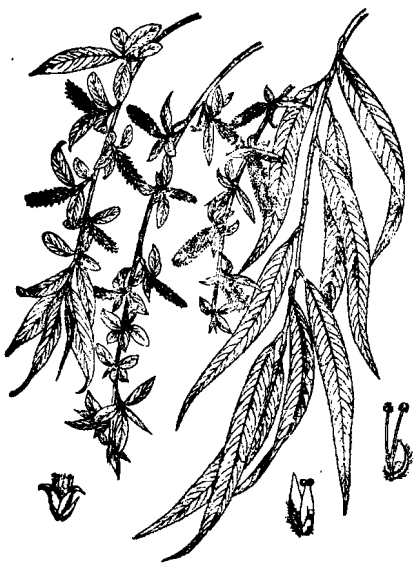


图 61 垂柳 Salix babylonica

产鹤峰、利川、巴东、竹溪、武汉（江夏）、崇阳、荆门等县（市）。分布我国南北各地。多生长在海拔 200～800m 的路边、河边、沟边湿地。喜光，生长快。常栽培。除供观赏外，有固堤防沙的作用。木材可作器具。枝条炭化后，可作炭笔绘图。

10. 旱柳 （图 62）

Salix matsudana Koidz.

落叶乔木，高达 13m。枝条直立或斜展开，小枝淡黄色或绿色，幼时无毛。叶狭披针形，长 4～9cm，宽 7～24mm，先端长渐尖，基部圆形，边缘有带腺体的锐锯齿，上面绿色，下面带苍白色或带白色，无毛，或近基部沿边缘被绢毛；叶柄长 2～4mm；托叶披针形，边缘有锯齿。雄花序短圆柱形，长 1.5～2.5cm，直径 6mm，稍有总梗，雄花雄蕊 2，腺体 2，卵形，花丝下部被疏柔毛，苞片宽卵形，钝，背面近基部稍被柔毛；雌花序长 1～2.5cm，直径 4mm，总梗长 5mm，有 3～5 叶，花序轴被长柔毛，雌花子房长圆形，无柄，无毛，无花柱或很短，柱头很短，腺体 2。花期 3～4 月，果期 4～5 月。

图 62 旱柳 Salix matsudana

产恩施、鹤峰、宜昌、荆门、罗田等县（市）。武汉有栽培。分布四川、湖南、陕西、河南、安徽、江苏、甘肃、山西、河北、内蒙古、新疆及东北。生长在海拔 1 100m 以下地区。为速生树种。木材可作器具、薪炭等用。

嫩枝可编筐。又为固沙保土树种。

11. 光柱柳

Salix psilostigma Anderss. ——*Salix eriophylla* Anderss.

直立灌木。枝条被绒毛，后变为无毛。叶披针形，两端急尖，全缘，上面几乎无毛，下面被绢毛。雄花序几乎无梗，基部有 2 小叶，密生花，长约 2～3.5cm，直径 5mm，花丝 2，下部有长柔毛，腹腺体与背腺体相似，稍分裂；苞片宽圆形，外面密被白色长柔毛，内面几乎无毛；雌花序长约 4cm，中轴有长柔毛，雌花子房长圆形，无柄，腹腺体褐色，为苞片长的 1/3；苞片与雄花的极相似，与子房同长，几乎无花柱，柱头 2，每柱头 2 裂。

产五峰（参见 Hao, Repert. Sp. Nov., Fedde, Beih. 93:71.1936.）。分布西藏、云南、四川。锡金，印度也有。

12. 杯腺柳　（图 63）

Salix cupularis Rehd.

直立小灌木。小枝紫色或褐紫色，无毛，冬芽大，线状长圆形，长 4～6mm，无毛。叶薄纸质，椭圆形或倒卵状椭圆形，长 1.5～2.5cm，宽 1～1.8cm，先端钝，基部楔形，全缘，上面有光亮，下面带苍白灰绿色，两面无毛，侧脉 6～9 对；叶柄长 5～10mm，无毛；托叶小，近圆形，长 5mm。雌花序生于短枝顶端，长约 1cm，基部有叶；苞片卵形或宽倒卵形，外面无毛，内面基部稍有柔毛，腺体 2，基部合生，腹面腺体 2～3 裂，子房长卵形，无毛。蒴果长 2mm，有短梗。

产巴东。分布陕西、甘肃。生长在海拔约 2 600m 的山坡草地上。

13. 庙王柳　（图 64）

Salix biondiana Seem.

灌木，高 80cm。枝条深褐色，无毛。叶长圆形至倒卵形，长达 3cm，宽达 1.7cm，先端稍圆，基部渐狭，全缘，上面暗绿色，下面浅绿色；叶

图 63　杯腺柳 Salix cupularis

图 64　庙王柳 Salix biondiana

柄长达 10mm。雄花序有总梗，花序长 2cm，直径 5mm，苞片疏被毛及缘毛，长为花丝的一半，雄花雄蕊 2，基部有长毛，腹面腺体狭长，长为苞片的 1/4，背面腺体 1；雌花序花密生，长 2.5cm，直径 1cm，雌花子房有长柔毛，苞片长为子房的 1/2，子房无柄。蒴果稍被长柔毛。花期 4 月。

产利川。分布青海、甘肃、陕西。生长在山坡灌丛中。

14. 兴山柳 （图 65）

Salix mictotricha Schneid.

灌木或直立小乔木，高达 10m。幼枝被毛，后无毛，紫褐色。叶宽椭圆形至椭圆形，长 1.5～3cm，宽 1～2.3cm，先端近急尖或近圆形，基部圆形，上面绿色，疏被长柔毛，下面苍白色，被长柔毛，全缘；叶柄有绢毛，长 3～5mm，细弱。雄花序长 2cm，直径 4mm，几乎无总梗，密着花，花序轴有毛，雄花雄蕊 2，花丝基部有长柔毛，长 4mm，苞片长圆形，基部稍狭，长 1.2mm，两面有毛，腺体 1，长 0.6mm；雌花序有短总梗，长 2～2.5cm，花序轴有长柔毛，雌花子房卵状椭圆形，无柄，无毛，花柱短 2 裂，柱头 2 浅裂，苞片宽倒卵形，黄棕色，基部外面稍有毛，长 1.5mm，腺体 1，倒卵形，长不及 1mm。花期 5 月。

产兴山。生长在海拔 1 300～1 700m 的山坡密林中。

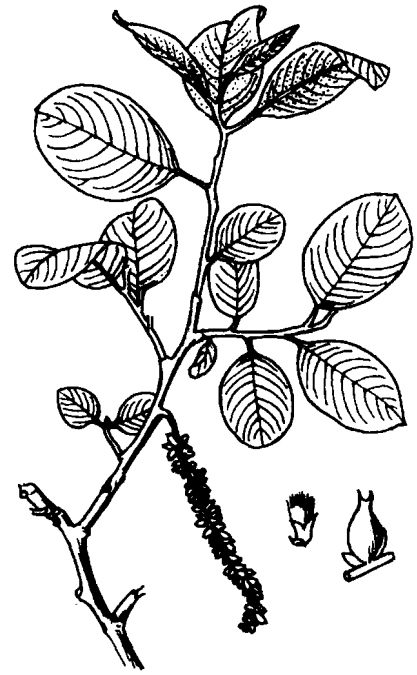


图 65 兴山柳 Salix mictotricha

15. 小叶柳 （图 66）

Salix hypoleuca Seem.

图 66 小叶柳 Salix hypoleuca

灌木或小乔木，高达 6m。小枝紫褐色，初有毛，后无毛。叶椭圆形、长圆形或披针形，长 3～5cm，宽 1～2cm，先端锐尖，基部圆形，全缘，上面初有柔毛，后无毛，下面粉绿色，无毛或脉上初有柔毛，后脱落；叶柄长 5～10mm，无毛。总梗无毛；雄花序长 2.5～4.5cm，雄花疏生，苞片倒卵形，腹面腺体 1，卵形，雄蕊 2；雌花序长达 5cm，雌花密生，有短梗，苞片宽卵形。蒴果卵状圆锥形，长约 2.5mm，无毛。花期 4 月初，果期 5 月下旬。

产利川、兴山。分布四川、贵州、甘肃、陕西、山西。生长在海拔约 1 500m 的山坡灌丛中。根、叶入药，治风湿、疔疮等症。

图 67　多枝柳 Salix polyclona

16. 多枝柳　（图 67）

Salix polyclona Schneid.

灌木，高 2.5～3.5m，分枝多。枝条紫褐色，几乎无毛。叶椭圆状长圆形，长 1.5～3cm，宽 5～12mm，先端急尖，基部圆形，上面疏被毛，下面有稍密的白色长柔毛；叶柄长 1～4mm，有长柔毛。雄花序长 2～2.5cm，雄花雄蕊 2，花丝长 2mm，苞片宽卵形，长 1mm，两面有疏长柔毛，腺体 1，卵形，长 0.7mm；雌花序长 2～3cm，粗 5mm，花序轴密被绢毛，总梗长 3～5mm，有长柔毛，有 2～3 叶，雌花子房无柄，卵状长圆形，花柱 2 裂，柱头再 2 裂，腹腺体 1，较苞片稍短，苞片棕色，长圆形，两面有绢毛。蒴果长 3mm。花期 5 月底，果期 7 月下旬。

产巴东、兴山。生长在海拔 2 100～2 600m的阴处灌丛中。

17. 沟边柳

Salix rhoophila Schneid.

灌木，高 1.2～2.4m，分枝多。枝条有白色长柔毛，老时无毛。叶椭圆形或椭圆状长圆形，长 2～4.5cm，宽 1～2cm，先端急尖，基部楔形，全缘，无毛，少数在下面有白色绒毛；叶柄长 4～10mm，上面有微柔毛。雄花序无梗，长 1～1.5cm，直径 6mm，中轴被长柔毛，基部有鳞片状叶 2，雄花雄蕊 2，花丝基部有柔毛，花药黄色，有腹腺体，苞片宽椭圆形，先端圆形或近截形，黄褐色，无毛，长为花丝的一半；雌花序长 1.2～2.5cm，直径 3～4mm，中轴有毛，有 2～3 小形的叶，雌花子房无柄，卵形，无毛，几乎无花柱，柱头短，近全缘，苞片宽卵形，钝，褐色，长与子房相等，无毛，腹腺体卵形或不明显的四角形，长为子房的 1/3。

产房县（参见 Pl. Wils. 3:59.1916.）。

18. 中华柳　（图 68）

Salix cathayana Diels

灌木，高达 4.5m。小枝黄棕色或黑棕色，初有长柔毛或绒毛，后无毛或几乎无毛。叶椭圆形或披针形，长 2.5～6cm，宽 1～3cm，先

图 68　中华柳 Salix cathayana

端急尖或圆钝，有突尖头，基部圆形或宽楔形，全缘，或有少数锯齿，上面有微柔毛，下面带苍白色，无毛；叶柄长 3～4mm，有柔毛。总花梗长 5～15mm，花轴有长柔毛；雄花序长 2～4cm，雄花雄蕊 2，花丝在中部以下有长柔毛；雌花序长 2～3.5cm，雌花子房无毛。蒴果卵状长圆形，长 3～4mm，无毛，无梗或几乎无梗。花期 5～6 月。

产巴东。分布云南、四川、陕西、河南。生长在海拔约 1 700m 的山坡上。

19. 紫枝柳 （图 69）

Salix heterochroma Seem. ——*Salix henryi* Burkill

乔木或灌木。小枝无毛，黄褐色或紫褐色。叶椭圆状卵形、椭圆形至长圆状披针形，长 5～11.5cm，宽 1.5～3.5cm，先端长渐尖，全缘，上面除中脉有柔毛或外无毛，下面带苍白色，初有绢毛，后无毛或仍有毛；叶柄长 5～10mm，有柔毛。花序基部有 2 小鳞片状叶，下面有毛；花序轴密生绢毛；只腹面有 1 腺体；雄花序长 3～5.5cm，苞片长圆形，两面有绢毛和长缘毛，雄花雄蕊 2，花丝分离，有疏花；雌花序总梗长达 10mm，有短毛，苞片披针形，密生柔毛，雌花子房有柔毛，柱头 2 裂。蒴果卵形，长 5mm，有柔毛。

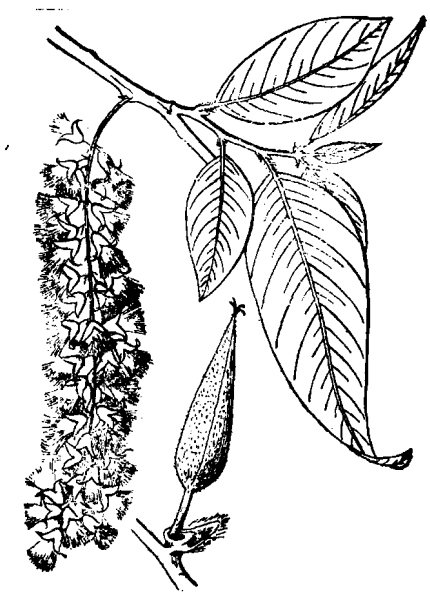


图 69 紫枝柳 Salix heterochroma

产建始、兴山。分布四川、河南、陕西、山西。生长在海拔 1 700～2 000m 的山坡丛林中。

20. 鸡公柳

Salix chikungensis Schneid.

小灌木。枝条幼时有白绒毛，后变为无毛，芽卵形，黄褐色，无毛。叶椭圆状倒披针形或椭圆形，纸质，长 6～7cm，宽 1.5～2cm，先端短渐尖，基部急尖，边缘有锯齿，上面绿色，无毛，下面幼时有白色绢毛，后无毛，带苍白色；叶柄长 8mm，上面稍有沟；托叶半卵状披针形，与叶柄等长。柔荑花序圆柱形，长达 3.5cm，直径 8mm，总梗上有 3～5 小形的正常叶，中轴有绒毛；子房几乎无柄，无毛，急尖，花柱短，柱头短，背腹腺体都存在，腹腺体宽卵形，钝，背腺体小。蒴果卵状椭圆形，连柄在内长约 4mm。果期 6 月。

产湖北、河南交界分水岭的海拔 500～800m 处（参见 Bailey, Gentes Herb. 1:17.f.. 3. 1920.）。

21. 黄花柳 （图 70）

Salix caprea L.

灌木，有时成乔木。小枝初有灰色短柔毛；后脱落无毛，褐色。叶纸质，长椭圆形、宽

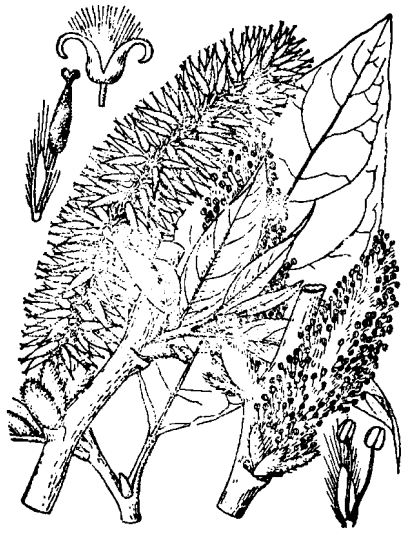


图 70　黄花柳 Salix caprea

椭圆形或倒卵形，长 6～14cm，宽 3～6cm，先端突急尖，基部宽楔形或圆形，边缘疏生不整齐的锯齿，上面初有毛，后无毛，下面灰绿色，沿脉上有长柔毛，幼时有绒毛；叶柄长 6～20mm，有柔毛；托叶斜肾形，有锯齿。柔荑花序近于无总梗，密生柔毛；雄花序长 1.5～2cm，被黄棕色长柔毛，苞片披针形，雄花雄蕊 2，长达 1.2cm；雌花序长 4～6cm，雌花子房有柄，连柄在内长达 10mm，被灰色短柔毛，花柱短，柱头 2 裂。蒴果有灰色短柔毛。

产襄阳地区。分布宁夏、陕西、河南、山西、河北及东北。朝鲜、日本也有。生长在山谷及山坡，可至海拔 2000m 处。树皮可提栲胶。

21a. 中华黄花柳

Salix caprea L. var. sinica Hao

幼枝被柔毛，后变为无毛。叶菱状披针形或近于披针形，长 3.5～8cm，宽 1.5～3cm，先端急尖，基部渐狭，全缘或几乎全缘，幼叶下面被柔毛，老叶无毛或带苍白色，上面暗绿色，无毛；叶柄无毛或稍被毛。果序无梗，长达 8cm，直径 2cm；子房线状长圆形，子房柄长为子房的 1/3，被柔毛，只腹腺体存在，苞片椭圆状卵形，上部有毛和缘毛。蒴果长约 8～9mm，直径 1.5～2mm，花期 3 月，果期 5 月。

产湖北西北部（参见 Hao, Repert. Sp. Nov., Fedde, Beih. 93:91.pl. 34. f. 67. 1936.）。分布陕西、河南、河北、内蒙古。

22. 皂柳　（图 71）

Salix wallichiana Anderss. ——*Salix etosia* Schneid. ——*Salix wallichiana* var. *grisea* Anderss.

灌木或小乔木。小枝黑褐色，初有丝毛，后无毛。叶倒卵状披针形或长圆状披针形，长 4～10cm，宽 1～3cm，先端渐尖或急尖，基部楔形或宽楔形，全缘，或有微锯齿，上面初有绒毛，后无毛，下面有绒毛；叶柄长 8～15mm，初有毛。雄花序长 2.5～4cm，直径 1.3cm，常无总梗，雄花雄蕊 2，花丝长 1cm，无毛或基部有毛，腹腺体短，苞片里面被绢毛，外面被毛；雌花序无总梗，雌花子房线状长圆形，有柔毛，无花柱，柱头 2，短，苞片与雄花的同。蒴果长约 9mm，有疏柔毛。花期

图 71　皂柳 Salix wallichiana

4月，果期5月。

产利川、巴东、兴山、竹溪。分布云南、贵州、四川、湖南、陕西、河北。生长在海拔800～1 600m的山坡沟边杂林中。枝条可编筐篓。根入药，治风湿关节炎。

23. 湖北柳

Salix hupehensis Hao

直立灌木。枝条黑褐色，无毛。叶卵状披针形，在小枝顶端着生的叶线状披针形，长3～5cm，宽1～1.5cm，先端渐尖或急尖，基部渐狭或宽楔形，全缘，上面暗绿色，无毛，或沿中脉疏生柔毛；下面有绢毛状绒毛；叶柄长3～5mm，有疏柔毛。雌花序生短枝顶端，总梗有2～3正常叶，连总梗在内长4cm，直径4mm，腹腺体圆形，苞片椭圆状长圆形，长约2mm，外面密被柔毛，内面几乎无毛，雌花子房卵状椭圆形，无柄，长1.5mm，疏被柔毛，花柱短2裂，柱头2裂。

产长阳（参见 Hao, Repert. Sp. Nov., Fedde, Beih. 93:106. pl. 40. f. 80. 1936.）。

24. 秋华柳 （图72）

Salix variegata Franch.

灌木。小枝密生灰色绒毛，老枝褐色。叶倒卵状披针形或长圆形，长1～1.5cm，宽4～5mm，边缘外卷，有疏齿，上面无毛或有疏柔毛，下面灰绿色，有柔毛；叶柄长仅1mm，或无叶柄。花序生在有叶短枝顶端，无总花梗；雄花序长1～2.5cm，苞片长圆状披针形或线状披针形，有缘毛，腺体1，雄花雄蕊2，花丝合生；雌花序长达1.5cm，苞片披针形，有长柔毛，雌花子房密生柔毛。蒴果卵状披针形，有柔毛。花期秋季。

产巴东、秭归。分布云南、贵州、四川、甘肃、陕西。生长在河滩上。枝条供编织用。

25. 红皮柳 （图73）

Salix purpurea L.

灌木或乔木。小枝细，紫褐色，无毛。叶互生或近对生，倒披针形或匙形，长3～13cm，宽8～15mm，全缘或上部有锐锯齿，上面深绿色，干后黑色，下面带苍白色，初微有

图72 秋华柳 Salix variegata

图73 红皮柳 Salix purpurea

短柔毛，后无毛；叶柄长 3～6mm。花序密生花，几乎无总梗；苞片倒卵形，先端圆形，两面有长柔毛；腺体 1；雄花序长 1.5～2.5cm，雄花雄蕊 2，花丝合生；雌花序长 2cm，雌花子房有丝毛。蒴果有长柔毛，无梗。花期 4 月。

产通城。分布华东、华北及东北各地。朝鲜、日本、蒙古、欧洲也有。生长在海拔 830m 的路边小溪旁。树皮可提栲胶。枝条供编织。茎皮纤维可制人造棉。

12. 杨梅科 MYRICACEAE

灌木或乔木。单叶，互生，全缘，有牙齿或浅裂，叶下面有油腺点，有芳香；无托叶。雌雄异株，无花被，托以苞片；雄花为圆柱状的柔荑花序，先叶开放或与叶同时开放，雄蕊 4～6，少数 2～20，花丝短，花药直立，2 室；雌花序卵形或球形，子房 1 室，下托以 2～4 小苞片，胚珠单生，直立，花柱短，柱头 2，线形。果为卵形或球形的核果，外果皮干燥或肉质，常有具树脂的颗粒或蜡被，内果皮硬；种子直立，种皮薄，无胚乳。本科仅 1 属，约有 60 种，分布温带及亚热带地区。我国有 4 种。本科记入湖北 1 属，1 种。

杨梅属 Myrica L.

属的形态特征同科的。

杨梅　（图 74）

Myrica rubra（Lour.）S. et Z. —— *Morella rubra* Lour.

常绿乔木，高可达 10m。树皮灰色，小枝无毛。叶革质，倒披针形至宽倒披针形，长 6～16cm，宽 1～3.5cm，先端急尖或圆钝，基部楔形，全缘或上部有少数锯齿，上面浓绿色，下面带苍白色，有明显的黄色油腺点；叶柄长 2～10mm。雌花序常单生叶腋，无总梗，长 8～12mm；雄花序单生或数个丛生叶腋，长 1～3cm。核果球形，直径 1.2～1.5cm，外果皮多汁，有无数乳头状凸起，成熟后呈紫红色，内果皮即核，坚硬粗糙。花期 3～4 月，果熟期 5～6 月。

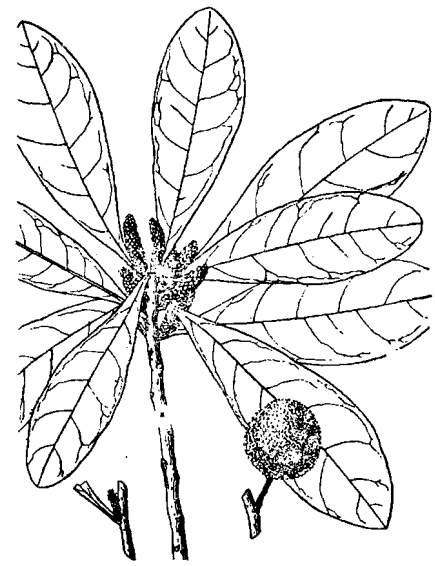


图 74　杨梅 Myrica rubra

产崇阳、阳新、通山等县。分布长江流域以南各省（区）。朝鲜、日本也有。生长在海拔 300～860m 的山坡或杂木林内。性稍耐阴，喜温暖湿润气候及排水良好的酸性土。果实供食用。种核富含油脂。树皮含鞣质。

13. 胡桃科 JUGLANDACEAE

落叶（少数常绿）乔木或灌木。叶大，羽状复叶，互生；无托叶。花单性，雌雄同株；

雄花排成下垂的柔荑花序，每花托以1苞片及2小苞片，花被片3~6，雄蕊3~40，花药室平行；雌花单生或成柔荑花序，每花托以2苞片，花被与子房贴生，上端分离成4齿，子房下位，1室，花柱2裂，胚珠直立，倒生。果为核果或坚果，有肉质或薄的外果皮；种子基生，基部2~4裂；无胚乳。本科有8属，约40种；分布北温带。我国有7属，25种，引入栽培2种。本书收入湖北6属，10种，其中胡桃为常见栽培种，有时沦为野生。

1. 小枝髓心层片状。
   2. 果为大核果，具有肉质不开裂的外果皮…… **1. 胡桃属 Juglans**
   2. 果为有翅的小坚果。
      3. 果有2翅 …… **2. 枫杨属 Pterocarya**
      3. 果周围有圆翅 …… **3. 青钱柳属 Cyclocarya**
1. 小枝髓心中实。
   4. 落叶；坚果不托以3裂的大苞片。
      5. 小坚果扁平，两侧有窄翅，果序为球果状 …… **4. 化香树属 Platycarya**
      5. 坚果大，卵圆形至宽椭圆形，有4棱，外果皮木质，开裂 …… **5. 山胡桃属 Carya**
   4. 常绿；小坚果托以大形3裂的苞片，成总状果序 …… **6. 黄杞属 Engelhardtia**

1. 胡桃属 Juglans L.

落叶大乔木。小枝有片状髓。雄花序为纤细、下垂的柔荑花序，着生在老枝上，花被4裂，总苞2~5裂，雄蕊20~40，二轮或多轮，花丝短，无退化子房；雌花序为少花至多花的顶生总状花序，总苞3~4裂，花被4裂，裂片小，覆瓦状，子房1室，花柱2，线形至披针形，胚珠单生。果为核果，外果皮厚，肉质，不开裂，内果皮（果核）坚硬，骨质，有不规则的槽纹，不完全的2~4室，无胚乳，子叶肉质。本属约有15种，分布亚洲东部至欧洲南部以及拉丁美洲、北美洲。我国有6种。本书收入湖北2种。

1. 小枝、叶轴、叶片及外果皮均被星状毛；小叶有锯齿 …… **1. 野核桃 Juglans cathayensis**
1. 小枝、叶轴、叶片及外果皮无毛；小叶全缘 …… **2. 胡桃 Juglans regia**

图75 野核桃 Juglans cathayensis

1. 野核桃 小核桃（丹江口市） （图75）

Juglans cathayensis Dode

落叶乔木，高2~15m。小枝、叶轴、叶片及外果皮都有星状毛。单数羽状复叶，长可达50cm，小叶9~17，卵状长圆形或倒卵状长圆形，长8~15cm，有时可达20cm，宽5~8cm，先端渐尖，基部圆形或近心形，不对称，边缘有细密锯齿，两面有星状毛，上面稍稀，下面较密，老叶下面有油腺点；无柄或几乎无柄。雄花序长20~35cm，下垂；雌花序有花5~10朵。核果圆卵形，长3~4.5cm，尖头；果核卵形，有6~8纵棱，各棱间有不规

则皱折。花期 4～5 月，果熟期 9 月。

产咸丰、宣恩、恩施、建始、鹤峰、巴东、长阳、兴山、丹江口、通山、罗田等县（市）。分布云南、四川、湖南、安徽、河南、江苏、台湾。生长在海拔 450～1 800m 的沟边或杂木林内。果实供食用。果仁可榨油。木材坚实，经久不裂，可制枪托等军用品和各种器具。树皮富含纤维。可用作胡桃的砧木。

2. 胡桃　（图 76）

Juglans regia L.

落叶乔木，高达 25m，胸径可达 1m。树皮银灰色，平滑，小枝无毛。小叶 5～13，椭圆形、倒卵形或长圆状卵形，长 6～12cm，宽 4～5cm，先端急尖或渐尖，顶生小叶基部楔形，侧生小叶基部不对称，上方圆形，下方宽楔形，全缘，或幼时有不显著的锯齿，下面脉腋有簇生毛；小叶柄很短或近于无柄。雄花序长 5～10cm，下垂，雄蕊 12～20 或更多；雌花序有 1～3 花，少数更多，子房密被腺毛和油腺点。核果近球形，直径 2.5～5cm，外果皮肉质，平滑无毛；果核近球形或椭圆形，稍有皱折。花期 4～5 月，果期 10 月。

产咸丰、宣恩、利川、恩施、建始、鹤峰、巴东、秭归、兴山等县（市）。栽培或沦为野生。武汉有栽培。分布我国西南、西北、华北及辽宁。亚洲中部及欧洲东南部有栽培。品种繁多。生长在海拔 300～1800m 的山坡及河谷两旁土层深厚、排水良好的地方。性耐干冷，不耐湿热。果供食用及榨油。木材坚韧，不易翘裂，供制枪托、航空器材、雕刻及上等家具用。

图 76　胡桃 Juglans regia

2. 枫杨属 Pterocarya Kunth

落叶乔木。小枝髓部层片状。叶互生，单数羽状复叶，小叶 15～21，近对生，无柄，有锯齿。柔荑花序下垂；雄花序腋生，数个成一簇，着生于老枝上或新枝的基部，花被片 1～4，雄蕊 6～18，着生于苞腋；雌花序单生，顶生，每花托以 1 苞片及 2 小苞片，子房 1 室，托以有 4 裂的总苞，花柱短，2 裂，胚珠 1。果为坚果，有翅，着生于长而下垂的果序轴上，外果皮薄，内果皮坚硬，基部为不完全的 4 裂；种子 1。本属有 9 种，分布欧、亚大陆。我国有 6 种。本书记入湖北 4 种。

1. 果翅两片，斜上，长圆形至长圆状披针形 …… **1. 枫杨 Pterocarya stenoptera**

1. 果翅两侧平展，宽椭圆形或半圆形。

2. 叶下面脉上无毛，但侧脉腋内有一束星状毛 …… **2. 湖北枫杨 Pterocarya hupehensis**

2. 叶下面脉上密被毛。

3. 叶上面中脉密生星状毛，下面中脉和侧脉有锈色绒毛；果序无毛 …… 3. 华西枫杨 Pterocarya insignis

3. 叶上面生细柔毛和细腺体，下面全部叶脉被柔毛；果序轴被柔毛及绒毛 …… 4. 云南枫杨 Pterocarya delavayi

1. 枫杨 （图 77）

Pterocarya stenoptera C. DC.

落叶乔木，高达 30m。树皮灰色，浅裂，小枝及叶柄被疏柔毛或几乎无毛。单数羽状复叶，叶长 20 ~ 40cm，叶轴有狭翅，翅有时有锯齿，小叶 11 ~ 25，顶生小叶通常不发育而形成双数羽状复叶；小叶宽椭圆状长圆形至狭长圆形，长 3 ~ 10cm，宽 1 ~ 2.5cm，先端钝急尖，基部不对称，圆楔形，边缘有细锯齿，下面脉腋有须状毛。果穗长 20 ~ 30cm，下垂；果翅长圆形至长圆状披针形，长 1 ~ 2cm，斜上，小坚果近球形，直径 1.5 ~ 5mm。花期 4 月，果熟期 9 月。

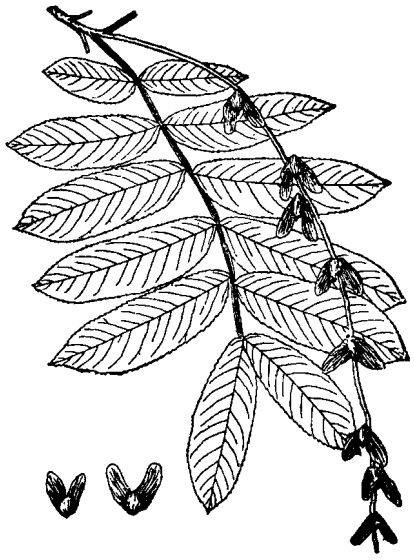


图 77 枫杨 Pterocarya stenoptera

产湖北各地。分布云南、贵州、四川、广东、广西、福建、台湾、江西、江苏、浙江、陕西、甘肃、山东等省（区）。常生长在海拔 1 000m 以下的溪旁低湿地方。供观赏及行道树用。木材可作家具、火柴杆等。树皮富含纤维。叶可作农药杀虫，也可用以治疗癣疮、疔疮。树皮及叶有小毒。

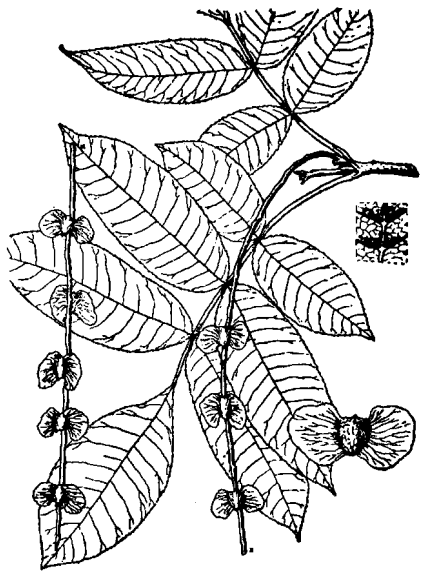


图 78 湖北枫杨 Pterocarya hupehensis

2. 湖北枫杨 （图 78）

Pterocarya hupehensis Skan

落叶乔木，高达 25m，胸径约 50cm。树皮灰色，平滑，老干上有沟裂。单数羽状复叶，长 15 ~ 30cm，叶轴圆，无毛；小叶 7 ~ 11，长圆形、长圆状披针形或长圆状倒卵形，长 6 ~ 14cm，宽 3 ~ 5cm，先端渐尖，基部圆楔形，侧小叶不对称，边缘有锯齿，上面暗绿色，下面灰绿色，脉腋被星状毛。雄花序长 6 ~ 10cm。果序总状，长可达 45cm，果连半圆形的翅在内宽 2.5 ~ 3cm。花期 4 ~ 5 月，果熟期 8 月。

产利川、恩施、建始、巴东、武汉（江夏）等县（市）。分布四川。生长在海拔1 200m的山坡或林中、沟边。可供观赏及行道树用。

3. 华西枫杨　（图 79）

Pterocarya insignis Rehd. et Wils.

乔木，高达 25m。叶长 30～45cm；小叶 7～13，卵形至长椭圆形，长 14～16cm，宽 4～5cm，上面中脉有毛，下面中脉和侧脉有锈色长绒毛。雄花序长 18～20cm。果序长 45cm，几乎无毛；果直径 8mm，果翅宽椭圆形，连两翅宽 2～2.5cm，有棕色盾状腺体。花期 4～5 月，果熟期 8～9 月。

产恩施、鹤峰、巴东、兴山。分布云南、四川。生长在海拔 1 500～2 100m 的林内沟边。

4. 云南枫杨　（图 80）

Pterocarya delavayi Franch.

乔木，高 10～15m。叶长 20～45cm；小叶 7～13，长椭圆形、长椭圆状卵形至长椭圆状披针形，长 7～19cm，宽 3～6cm，上面密生细柔毛和极稀细腺体，下面沿叶脉有柔毛；小叶柄极短或无。雄花序长 8～10cm。果序长 50～60cm，果序轴有柔毛或密生绒毛；果直径 8mm，基部和顶端密生短柔毛；果翅圆卵形至椭圆形，长 1～2.5cm，宽 1～1.3cm，基部通常有毛和盾状腺体。

产湖北西部（参见《中国高等植物图鉴》）。分布云南。

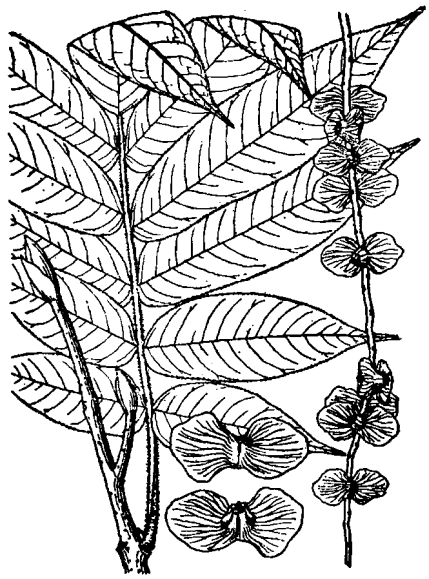


图 79　**华西枫杨** Pterocarya insignis

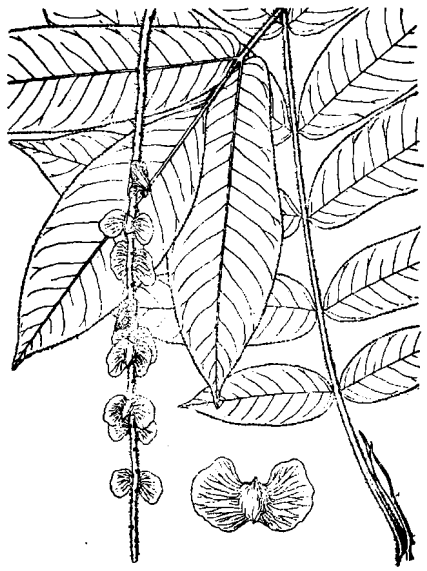


图 80　**云南枫杨** Pterocarya delavayi

3. 青钱柳属 Cyclocarya Iljinskaja

落叶乔木。小枝有片状髓部。叶互生，单数羽状复叶，叶轴无翅，无托叶；小叶对生或近对生，几乎无小柄，有锯齿。花单性，排成下垂的柔荑花序；雄花序 2～4，腋生，花被整齐，有鳞片，雄蕊 20～30，成 2～4 束；雌花序单生于枝端，有花 20 朵，花被 4 裂，下托以 2 小苞，子房 1 室，花柱短，柱头 2。果为小坚果，周围有盘状的圆翅。本属仅 1 种，分布长江以南各省（区）。

青钱柳 铜钱树（罗田） （图 81）

Cyclocarya paliurus（Batal.）Iljinskaja——*Pterocarya paliurus* Batal.

落叶乔木，高达 20m。幼枝及叶轴被绒毛或糠粃状的小鳞片。单数羽状复叶，长 15～25cm；小叶 7～9，长圆状卵形至长圆状披针形，长 6～15cm，宽 2～7cm，先端急尖或渐尖，基部为不对称的圆楔形，边缘有细锯齿，下面中脉及各脉被微柔毛，或几乎无毛。果序总状，长 15～25cm；果翅圆盘形，直径 2.5～5cm。花期 4～6 月，果期 7～11 月。

产来凤、利川、建始、鹤峰、罗田等县（市）。分布贵州、四川、广东、广西、福建、湖南、江西、安徽、浙江。生长在海拔 350～1 200m 的山坡路旁或林中。供观赏用。木材细致，可作家具、农具及工业用材。

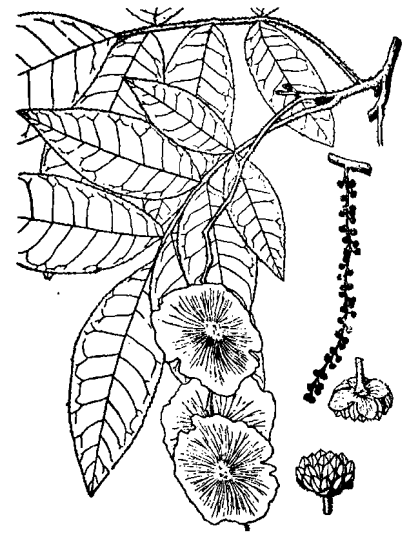


图 81 青钱柳 Cyclocarya paliurus

4. 化香树属 Platycarya S. et Z.

落叶乔木。小枝髓部坚实。单数羽状复叶，有长柄；小叶 5～19，对生，无小叶柄，卵状披针形，先端长渐尖，基部斜楔形，边缘有重锯齿。花序直立，无花被，有短总梗；雄花序数个，生在雌花序之下，雄花着生苞腋，苞片披针形，雄蕊 8～10，退化子房线形或无；雌花序单生或 2～3 序集生，球果状，苞片锐尖，与子房贴生，花柱短，柱头 2 裂。果排成球果状的果序；小坚果扁，两侧有狭翅，苞片覆瓦状。本属仅 1 种。分布我国、朝鲜、日本。

化香树 （图 82）

Platycarya strobilacea S. et Z.

落叶小乔木，高达 1.5～6m。树皮灰色，小枝初被毛，后无毛，黄褐色或粟褐色。单数羽状复叶，长 15～30cm，有柄；小叶 5～19，无柄，卵形至长圆状披针形，稍呈镰刀状，长 4～10cm，宽 1～4cm，先端渐尖，基部不对称，边缘有重锯齿，初疏被柔毛，后除脉腋外几乎无毛。雌雄同株；雄花序长 5～8cm。果序卵状椭圆形至长椭圆状圆柱形，长 3～4cm，宽 2～3cm，褐色；苞片革质，卵状披针形，先端刺尖；小坚果扁平，长 3～5mm，有 2 狭翅，无毛。花期 5～6 月，果期 9 月。

产来凤、咸丰、宣恩、利川、恩施、建始、鹤峰、五峰、巴东、兴山、宜昌、秭归、房县、武汉（江夏、黄陂）、崇阳、罗田等县（市）。分布贵州、四川、广东、广西、河南、江西、安徽、浙江、江

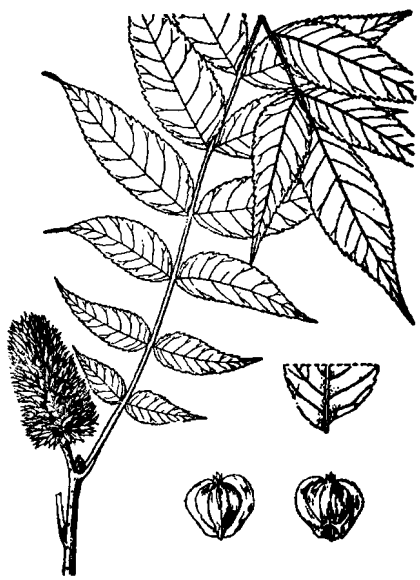


图 82 化香树 Platycarya strobilacea

苏。朝鲜、日本也有。生长在海拔 300～1 800m 处山地疏林中、林缘、路边。性喜光，耐干旱、瘠薄。酸性土、钙质土都能生长。果实为黑色染料。树皮可提取鞣料。木材可做火柴杆。叶入药，有消肿解毒、杀虫等功效，可治无名肿毒及头癣。

5. 山胡桃属 Carya Nutt.

落叶乔木。小枝髓部中实。叶互生，单数羽状复叶；无托叶；小叶对生，无柄或几乎无柄，有锯齿，叶脉羽状。雄花序通常为柔荑花序，下垂，腋生，有柄或无柄，花多数，每花托以 3 裂的苞片，花被 3～6 裂，雄蕊 3～10；雌花 2～10 朵，排成穗状花序，顶生，无花被，花柱 2，子房单一，1 室，胚珠 1，包在由 1 苞片及 2 小苞片连合而成的杯状总苞中。果为坚果，外果皮木质，有角，稍开裂成 4 瓣，果核平滑或稍有皱纹，有纵棱脊，顶端 2 室，基部 4 室；种子无胚乳。本属有 10 余种，分布亚洲、北美洲。我国有 1～2 种。本书记入湖北 1 种。

山胡桃　（图 83）

Carya cathayensis Sarg.

乔木，高达 20m。叶长 20～30cm；小叶 5～9，无柄或几乎无柄，披针形或倒披针形至椭圆状披针形，长 9～22cm，宽 2.5～5.5cm，先端渐尖，基部楔形或圆形，边缘有细锯齿，上面绿色，下面被褐黄色鳞片。果倒卵形，有 4 棱，外果皮厚 2.5～3mm，密生黄橙色鳞片；果核卵形至宽椭圆形，基部圆，先端急尖，有短尖头，长 2～2.5cm，直径 1.5～2cm，稍有棱。

产罗田县。分布浙江、安徽、湖南、贵州、广西。生长在海拔 1 000m 以下的山坡林中。果供食用，亦可榨油。木材可制工具柄、车轮及建筑等用。

图 83　山胡桃 Carya cathayensis

6. 黄杞属 Engelhardtia Lesch.

常绿乔木或灌木。小枝髓部坚实。叶互生，革质，单数或双数羽状复叶，常有腺点；小叶全缘或有锯齿。雄柔荑花序纤细，不分枝或分枝，直立或下垂；苞片不分裂，3～6 浅裂或 3 裂；雄蕊 5～13，花丝短；雌柔荑花序下垂，花多数，无梗或几乎无梗，与苞片贴生，苞片大，3～5 裂，花被 4～5 浅裂，花柱 2～4，不等长。坚果球形，苞片干膜质，3 裂，有网脉，外果皮薄，被鳞状腺体或长硬毛，内果皮 2 裂。本属约有 10 种，分布我国、印度、东南亚、拉丁美洲。我国有 4 种。本书记入湖北 1 种。

黄杞　（图 84）

Engelhardtia roxburghiana Wall. ——*Engelhardtia chrysolepis* Hance

常绿乔木，高达 20m。冬芽、幼枝、花序、果苞及叶下面均有黄色鳞状腺体，幼枝干后

图 84 黄杞 Engelhardtia roxburghiana

灰黑色，老枝褐色。叶薄革质，双数羽状复叶，长 20～30cm，宽约 15cm；小叶 4～8，对生或互生，椭圆形至椭圆状披针形，长 7～14cm，宽 2～4.5cm，先端急尖，基部楔形，不大对称，全缘，无毛，上面亮绿色，下面淡绿色，网脉明显；小叶柄长 5～10mm。雄花序集生，长 15cm，下垂，雄花序有苞片，雄蕊 12；雌花序单生，有总梗，长 15cm。小坚果球形，直径约 4mm，花被宿存，上部 4 裂，苞片膜质，深 3 裂，中裂片最大，长达 5cm，两侧裂片长 2～2.5cm，先端钝圆，有明显中肋和网脉。花期 4～5 月，果期 8～9 月。

产来凤、咸丰、宣恩、利川、鹤峰等县(市)。分布广东、广西、福建、台湾、浙江、江西、四川及云南。越南、泰国、缅甸、印度也有。生长在海拔 600～1 000m 的山坡、路旁或林中。叶有毒，可毒鱼。供观赏用。木材供制家具、雕刻等用。

14. 桦木科 BETULACEAE

落叶乔木或灌木。单叶，互生；托叶常早落。雌雄同株；雄花有苞鳞，花被膜质，通常 4 深裂，纵裂，无退化子房；雌花序呈球果状或穗状花序状，有覆瓦状苞鳞，每个苞鳞内有雌花 2～3 朵，雌花无花被，子房裸露，2 室，每室有一着生于近顶部的胚珠，花柱 2，线形，离生，通常在果期宿存。果序圆柱状或球果状，果苞革质或木质，5 裂或 3 裂，有时侧裂片不明显；翅果小，有显明的膜质的翅或革质的狭翅，少数近无翅而呈小坚果状，不开裂；种子 1，胚大，无胚乳。本科有 2 属，150 种，主要分布北温带，桤木属在拉丁美洲也有。我国有 2 属，44 种。本书记入湖北 2 属，6 种及 1 变种。

1. 果苞薄，革质，通常随成熟果实散落，先端 3 裂或侧裂片退化几乎不可见；雄蕊 2，雌花每 3 朵生于一苞鳞内 …… **1. 桦木属 Betula**

1. 果苞厚，木质，宿存，先端 5 裂；雄蕊 4，雌花每 2 朵生于一大苞鳞内 …… **2. 桤木属 Alnus**

1. 桦木属 Betula L.

落叶乔木或灌木。树皮多为白色，常呈片状或块状剥落，枝条皮孔横扁，冬芽无柄，芽鳞覆瓦状排列。单叶，互生；托叶早落。雌雄同株；雄柔荑花序通常 2～4 个簇生小枝顶端或侧生，开放时下垂，每个鳞苞内通常有雄花 3 朵，花被膜质，4 深裂，雄蕊通常 2，花药 2 室；雌柔荑花序单生或 2～4 个排成总状，生于短枝顶端，圆柱状至球状，鳞苞覆瓦状排列，外有小苞片 2，鳞苞内各有雌花 3 朵，无花被；子房 2 室，每室有胚珠 1，花柱 2。果实小，

扁，通常边缘有膜质的翅或近于无翅，先端有宿存柱头，鳞苞与2小苞片愈合呈3浅裂状果苞；种子单生。本属约有100种，主要分布北温带，少数种分布至北极圈内。我国有34种，10变种。本书记入湖北5种及1变种。

1. 果序长圆筒形，下垂或斜倾，果苞侧裂片不明显或不发育，果翅较小坚果宽2倍，小坚果通常明显伸出果苞之外 …… **1. 亮叶桦 Betula luminifera**

1. 果序圆筒形、长圆形、卵形至球形，直立或下垂，果苞侧裂片明显，果翅较小坚果宽一倍或与之等宽，或翅极狭几乎无翅，翅果通常全部为果苞所遮被。

2. 树皮通常成片状剥落，少数仅开裂；翅果有明显的翅，少数狭而不显。

3. 果序圆柱形，单生，或2~4个簇生，或排成总状。

4. 小枝密生树脂状腺体及短柔毛；叶下面沿中脉及侧脉密生丝状毛，脉腋密生须状毛 …… **2. 糙皮桦 Betula utilis**

4. 小枝几乎无树脂状腺体或疏被腺体；叶下面沿中脉及侧脉疏被柔毛或几乎无毛，脉腋间通常无须状毛，或疏生须状毛 …… **2a. 红桦 Betula utilis var. sinensis**

3. 果序近球形或长圆形，单生。

5. 叶长圆状卵形，长5~12cm，宽3~6cm，侧脉12~15对；果序长2.5~4cm …… **3. 香桦 Betula insignis**

5. 叶卵形或卵状长圆形，长2~5cm，宽1.5~2.5cm；侧脉6~10对；果序长1.5~2cm …… **4. 坚桦 Betula chinensis**

2. 树皮通常成块状剥裂，或仅有纵裂；翅果有极狭的翅或近于无翅 …… **5. 狭翅桦 Betula fargesii**

1. 亮叶桦　（图85）

Betula luminifera Winkler ——*Betula alnoides Ham.-Ham. var. pyrifolia* Burkill, *p. p.* ——*Betula wilsoniana* Schneid. ——*Betula hupehensis* Schneid. ——*Betula beaumkeri* Winkler

乔木，高可达25m。小枝褐色，被微柔毛。叶卵形、长卵形或长圆形，长4.5~12cm，宽2.5~6cm，先端渐尖，基部圆形，有时近心形或宽楔形，边缘有不规则的刺毛状锯齿，下面密生树脂状腺点，脉上被疏长柔毛，脉腋被须状毛，侧脉10~14对；叶柄长1~2cm，密被短柔毛及腺点，少数无毛。果序单生，长圆柱形，长3~12cm，直径6~10mm；果苞长2~3mm，被短柔毛及缘毛，中裂片长圆形、披针形或倒披针形，先端圆或渐尖，侧裂片极小；翅果倒卵形，长2mm，翅伸出果苞之外，较果宽1~2倍。花期4~6月，果熟期5~8月。

产宣恩、竹溪、丹江口、崇阳等县（市）。分布云南、贵州、四川、广东及广西。生长在海拔700~2 000m的山地。性喜温暖湿润气候及肥沃酸性的沙质壤土，耐干旱、瘠薄土壤，多生于向阳干燥山坡、林缘及林中空地。在火烧迹地上常与其他喜光树种组成次生混交林。

图85　亮叶桦 Betula luminifera

生长快，深根性。木材细致坚硬，可供作枪托、航空、建筑、家具、造纸等用。树皮、木材及叶均含有芳香油。树皮含鞣质，可提制栲胶。在长江以南酸性沙岩及荒山地区，可选用造林。

2. 糙皮桦 （图 86）

Betula utilis D. Don

乔木或灌木，高达 20m。树皮红色或红褐色，片状剥落，小枝灰褐色，初被树脂状腺体和柔毛，后渐脱落。叶卵形、长卵形或长圆形，长 4～9cm，宽 2.5～6cm，先端渐尖，基部圆形或近心形，边缘有不规则的重锯齿，上面幼时被白柔毛，下面沿各脉密被丝状毛，脉腋有须状毛，侧脉 8～14 对；叶柄长 8～20mm。果序单生，或 2～4 果序排成总状，圆柱形，长约 3～5cm，直径 7～12mm；果苞长 5～8mm，有缘毛，中裂片倒卵形至披针形，侧裂片圆匙形，开展；翅果卵形，长 2～3mm，果翅宽为小坚果的一半或近相等。果期 10 月。

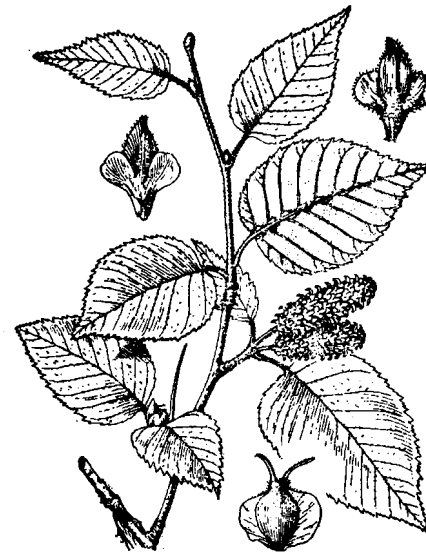


图 86 糙皮桦 Betula utilis

产利川市。分布西藏、云南、四川、陕西、甘肃、青海、河南、河北。印度、尼泊尔、阿富汗也有。生长在海拔 1300m 以上向阳山坡或杂木林中。可栽培作观赏及材用。外部树皮可作造纸原料、制伞及盖屋顶用。

2a. 红桦 （图 87）

Betula utilis D. Don var. sinensis (Franch.) Winkler ——*Betula bhojpattra* Lindl. ex Wall. var. *sinensis* Franch. ——*Betula albo-sinensis* Burkill

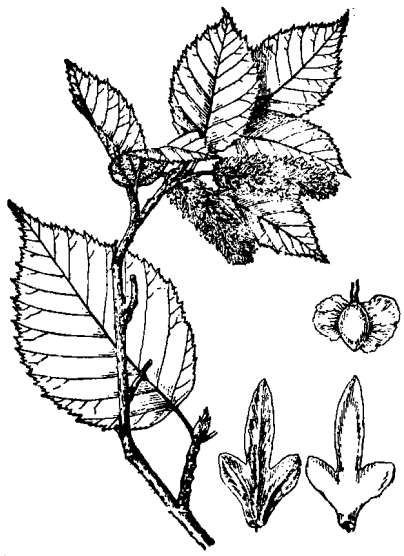


图 87 红桦 Betula utilis var. sinensis

小枝不被毛及树脂状腺体，或疏被树脂状腺体；叶卵形或长卵形，下面脉腋间稍有须状毛或无毛。

产巴东县。分布四川东部、陕西南部、河南、湖南。生长在海拔 1 500～3 400m 的山地。在鄂西高山同其他落叶树混生，或成纯林。其树皮红色，极为显著。喜湿润耐寒，多生于高山的阴坡及山顶。木材坚硬，结构细，为细木工、家具、枪托、飞机螺旋桨、板木等优良用材。

3. 香桦 （图 88）

Betula insignis Franch.

乔木，高 10～25m。小枝黄灰色，密被淡黄色短柔毛，间有白色长柔毛，白色皮孔显著。叶长圆卵形，长 5～12cm，宽 3～6cm，先端

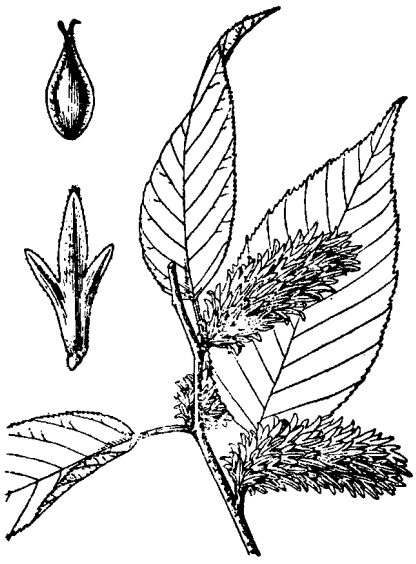


图 88　香桦 Betula insignis

渐尖，基部圆形或近于心形，边缘有不规则细锯齿，上面深绿色，幼时疏被毛，后无毛，下面淡绿色，无毛，密被褐色或黑色腺点，下面各脉密被平伏白色丝状毛，脉腋通常无毛或有细须状毛，侧脉 12～15 对；叶柄长 0.5～2cm，有灰色丝状毛或无毛。果序单生，长圆形，长 2.5～4cm，直径约 1.5～2cm，几乎无果序总梗；果苞长 7～12mm，上部深 3 裂，基部楔形，背面密被短柔毛，边缘疏被短纤毛，脱落后常以纤维与果序轴相连；有 3 片披针形裂片，侧裂片直立，长为中裂片的 1/2 以上，或较中裂片稍短；翅果狭长圆形，长约 4mm，无毛，膜质翅极狭。果期 6～8 月。

产咸丰、宣恩、恩施、建始、巴东、兴山等县（市）。分布贵州、四川、湖南。生长在海拔 1 400～2 000m 的山坡林中。树皮、木材、叶、芽可提芳香油。

4. 坚桦　（图 89）

Betula chinensis Maxim.

小乔木或灌木，高 1～5m。树皮暗灰色，枝暗灰褐色或紫红色，有多数皮孔，幼枝常被细毛，老枝无毛。叶卵形或卵状长圆形，长 2～5cm，宽 1.5～2.5cm，先端短尖或锐，基部圆形或宽楔形，边缘有不整齐的急尖重锯齿，上面暗绿色，幼时被毛，后渐脱落，或沿主脉被长毛，下面淡绿色，沿脉被长柔毛，无腺点，侧脉 6～10 对；叶柄长 3～8mm，被细毛或长柔毛。果序单生，近球形或长圆形，长 1.5～2cm，果序总梗长 3～4mm；果苞中裂片披针形，长为侧裂片的 3～4 倍，边缘有纤毛；翅果卵形，长约 3mm，翅极狭。花期 6～7 月，果期 7～9 月。

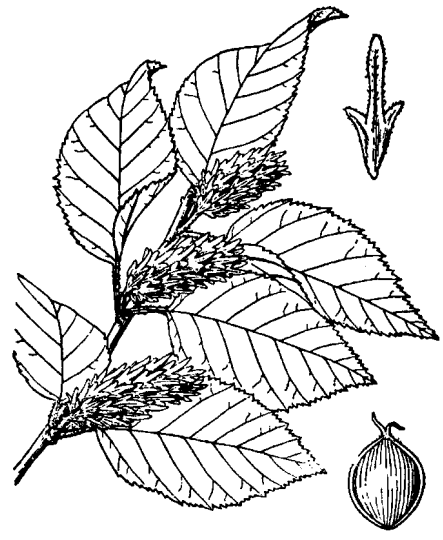


图 89　坚桦 Betula chinensis

产秭归县。分布河南、陕西、甘肃、山西、河北、黑龙江、辽宁。朝鲜也有。生长在海拔 1 000～2 000m 的山坡和沟谷。木材坚硬，可制车轴和家具。树皮煎汁可作染料。

5. 狭翅桦　（图 90）

Betula fargesii Franch.

图 90 **狭翅桦 Betula fargesii**

乔木，高可达 12m。小枝褐色，通常无树脂状腺体，有时稍有腺体，疏被白色长柔毛。叶卵形或长圆形，长 4～6.7cm，宽 2～5cm，先端渐尖，基部圆形或宽楔形，边缘有单锯齿或重锯齿，上面绿色，幼时密被长柔毛，下面淡绿色，幼时被毛，以后仅下面有毛，脉腋间有时有细须状毛；叶柄长约 5～10mm，密被长柔毛。果序直立，单生，长圆形，少数近球形，长 1.5～2cm，直径约 1～1.5cm；果序总梗密被长柔毛，长 3～6mm；果苞长 8mm，背面疏被短柔毛，3 裂，基部宽楔形，裂片披针形，通常向外反折，中裂片较开展的侧裂片稍长。翅果卵形，长约 2.5mm，膜质翅极狭，不超过果的 1/4。花期 4～6 月，果期 7～10 月。

产利川、巴东、秭归、兴山等县（市）。分布四川、云南。生长在海拔 1 500～2 400m 的山地林中。

2. 桤木属 Alnus Mill.

落叶乔木或灌木。冬芽有柄，有鳞片 2～3 枚，或无柄，有多数覆瓦状排列的鳞片。单叶，互生；托叶披针形或卵形，早落。雌雄同株；雄花序早春开放或秋季开放，圆柱形柔荑花序状，雄花每 3 朵着生于一苞鳞内，花被 4 裂，雄蕊通常 4，少数为 1～3，与花被片对生；雌花序单生或聚成总状，苞鳞聚合成直立圆柱状，每个苞鳞系由 5 总苞愈合而成，内有雌花 2 朵，无花被，子房 5 室。果序球果状，单生或聚成总状或圆锥状，果苞成熟后黑色，木质化，上部 5 浅裂；果扁，通常有翅，果成蚌壳质；种子 1。本属有 40～50 种，分布亚洲、欧洲、非洲北部、拉丁美洲及北美洲。我国有 10 种，主要分布西南、中南、华东、东北各地。本书收载湖北 1 种。

江南桤木 （图 91）

Alnus trabeculosa H.-M.

乔木，高达 10m。枝条暗灰褐色，无毛，密生皮孔，小枝黄褐色，基部密被灰褐色短柔毛，密生皮孔，芽卵形。叶椭圆形、倒卵形或椭圆状倒卵形，少数长圆

图 91 **江南桤木 Alnus trabeculosa**

形，长 4～16cm，宽 2.5～7cm，先端渐尖或急尖，基部圆形或斜心形，有时宽楔形，边缘有不规则的细齿，上面深绿色，无毛，下面淡绿色，密被腺点；脉腋间有须状毛，侧脉 6～12 对；叶柄长 2～3cm，疏被短柔毛。果序长圆形，长 1～2.5cm，直径约 1cm，2～4 果序聚成总状，总梗长 1～2cm；果苞木质，长约 5～7mm，顶端近圆截形，5 浅裂，基部楔形；果宽卵形，长约 3mm，翅近革质，极狭。果熟期 8～9 月。

产崇阳、英山、罗田等县。分布贵州、湖南、河南、安徽、江苏、浙江、江西、福建、广东。生长在海拔 200～1 000m 的山谷林中、河岸边。树皮含鞣质，可作栲胶原料。木材质软，多作镜框、水桶及家具。

15. 榛科 CORYLACEAE

落叶灌木、小乔木或乔木。单叶，互生，叶脉羽状；托叶早落，少数宿存。花单性，雌雄同株；雄花序柔荑花序状，下垂，雄花有苞鳞，无花被，雄蕊 2～20，着生于苞鳞基部，花丝短，花药 2 室，药室顶端常被簇生毛或无毛，纵裂，无退化子房，雌花序由苞鳞聚为穗状或近头状，每个苞鳞内有雌花 2 朵，雌花有花被，子房下位，不完全 2 室，胚珠 2，或其中一个不发育，自近顶部下垂，花柱 2，线形，分离。果序穗状、圆柱状或近头状，果苞叶状或囊状（铁木属），通常与坚果俱存；坚果（榛属）或小坚果包于花后增大的果苞内，不开裂，果皮坚硬，有时外面有树脂状腺体（鹅耳枥属），胚直立，无胚乳。本科有 4 属，90 种，主要分布北温带。我国有 4 属，60 种。本书记入湖北 3 属，17 种及 1 变种。

1. 坚果簇生，果序呈头状，不下垂 …… **1. 榛属 Corylus**

1. 果实聚生为穗状或总状，下垂。

2. 果苞薄革质或皮纸质，叶状，扁平，3 裂或边缘有齿；雄花序春季抽放 …… **2. 鹅耳枥属 Carpinus**

2. 果苞近膜质，囊状；雄花序秋季抽放 …… **3. 铁木属 Ostrya**

1. 榛属 Corylus L.

落叶灌木或小乔木，少数为乔木。芽通常卵形，顶端渐尖或钝，有多数覆瓦状排列的芽鳞。单叶，互生，叶脉羽状；托叶膜质，早落。花单性，雌雄同株，叶前开放；雄花序圆柱状，下垂，雄花无花被，每花有鳞状苞片 1，小苞叶 2，贴生苞片上，雄蕊 4～8，花丝线形，分离几乎至基部，花药具分离的药室，顶端常被毛；雌花序头状，包在有芽鳞的芽中，仅红色花柱伸出在外，每花有小苞片 2，有花被，花被边缘有 4～8 不规则小齿，子房下位，2 室，每室有胚珠 1～2，花柱 2。坚果球形至卵圆形，包在大型总苞内，外果皮木质；种子 1，子叶厚，肉质。本属约有 20 种，分布北半球。我国有 7 种及 3 变种。本书记入湖北 3 种及 1 变种。

1. 果总苞外面被刺，刺分枝 …… **1. 藏刺榛 Corylus ferox var. thibetica**

1. 果总苞不被刺，呈管状或钟状及杯状。

2. 果总苞管状。

3. 果总苞外面疏被短柔毛或几乎无毛，密被腺毛；叶卵圆形至卵状长圆形 ……

…… **2. 华榛 Corylus chinensis**

3. 果总苞外面密被黄色绒毛，不被或稍被腺毛；叶长圆形 …… 2a. 绒毛榛 Corylus chinensis var. fargesii

2. 果总苞杯状或钟状 …… 3. 川榛 Corylus heterophylla var. sutchuenensis

1. 藏刺榛 油板栗（恩施） （图 92）

Corylus ferox Wall. var. thibetica (Batal.) Franch. ——*Corylus thibetica* Batal.

小乔木，高 4～10m。小枝褐色，疏被长柔毛或无毛。叶宽卵形至宽倒卵形，少数为长圆形，长 4～12cm，宽 3～8cm，先端骤尖，基部心形或圆形，边缘有不规则的锐尖的重锯齿，下面除脉上被长柔毛外无毛，侧脉 8～14 对；叶柄长 1.5～3.5cm。3～6 果簇生；总苞外具有密集细瘦锐利的针刺，刺分枝黄褐色，几乎无毛；坚果扁球形，直径 1.5cm 左右。花期 3～4 月，果熟期 8～10 月。

产宣恩、恩施、利川、鹤峰、巴东、兴山、竹溪等县（市）。分布贵州、四川、陕西、甘肃。生长在海拔 1 000～2 500m 的山坡林下或山沟中。可栽培作观赏用。坚果可供食用或榨油。果壳、树皮可提取鞣质。木材可做建筑材料。

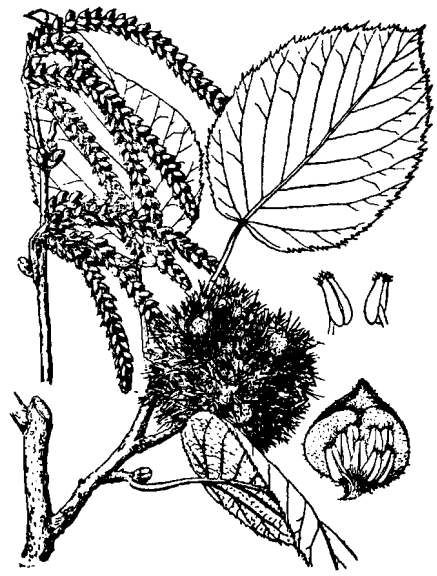


图 92 藏刺榛 Corylus ferox var. thibetica

2. 华榛 山白果（利川） （图 93）

Corylus chinensis Franch.

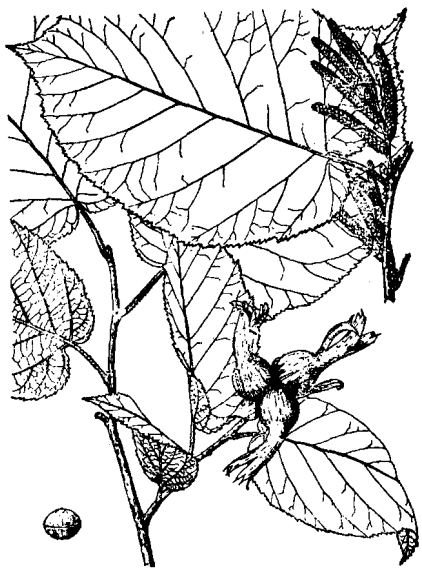


图 93 华榛 Corylus chinensis

乔木，高达 10m。小枝紫褐色，被腺毛及长柔毛，基部通常密被淡黄色长丝状毛。叶卵形至长卵形，长 8～18cm，宽 6～12cm，先端渐尖或短骤尖，基部心形，偏斜，边缘有不规则钝锯齿，下面密被短柔毛，侧脉 7～11 对；叶柄长 1～2.5cm，密被淡黄色短柔毛及腺毛。果序 2～6 簇生；总苞在坚果上端急缩并延伸成长管状，有纵条纹，被毛，或几乎无毛，上部分裂。坚果球形，直径 1～2cm，先端有短尖。花期 4～5 月，果期 9～10 月。

产利川、宜昌等县。分布云南、四川。生长在海拔 900～2 200m 的山坡林中或山沟边。喜温暖湿润的气候及深厚、中性或酸性的土壤。木材供建筑及制器具用。坚果可食。种子或压条繁殖。

2a. 绒毛榛　（图 94）

Corylus chinensis Franch. var. fargesii（Franch.）Wils. ex Hu——*Corylus rostrata* Ait. var. *fargesii* Franch. ——*Corylus fargesii*（Franch.）Schneid.

叶长圆形，长 6～12cm，宽 3～6cm，先端渐尖，基部圆形、近心形，不对称；总苞外面密被黄色绒毛，少数被腺毛或无毛，上部常分裂，裂片三角形，少数为披针形，有二叉的小裂片。

产兴山县。分布贵州、四川、甘肃、陕西、河南。生长在海拔 800～3 000m 的山谷林中。坚果可食。

3. 川榛　（图 95）

Corylus heterophylla Fisch. ex Bess. var. sutchuenensis Franch.

灌木或小乔木，高达 7m。小枝黄褐色，密被短柔毛，老枝无毛。叶长圆形至宽卵形，长 4～15cm，宽 4～8cm，先端圆，有时截形，中央长骤尖，基部近心形，边缘有不规则的重锯齿，中部以上常有缺裂，下面被短柔毛，侧脉 7～8 对，基部两对有分枝数条向叶缘伸展；叶柄长 1～2cm，被短柔毛。果序 1～6 簇生；总苞钟状，上部浅裂，被腺毛；总梗长 1.5cm；坚果球形，直径 7～15cm。花期 3～4 月，果熟期 9～10 月。

产宣恩、利川、建始、巴东、兴山、房县、竹溪、丹江口、罗田等县（市）。分布贵州、四川东部、陕南、甘肃、河南、安徽、江西、江苏、浙江及山东。生长在海拔 700～2 500m 的山坡林中。果可食用或榨油。

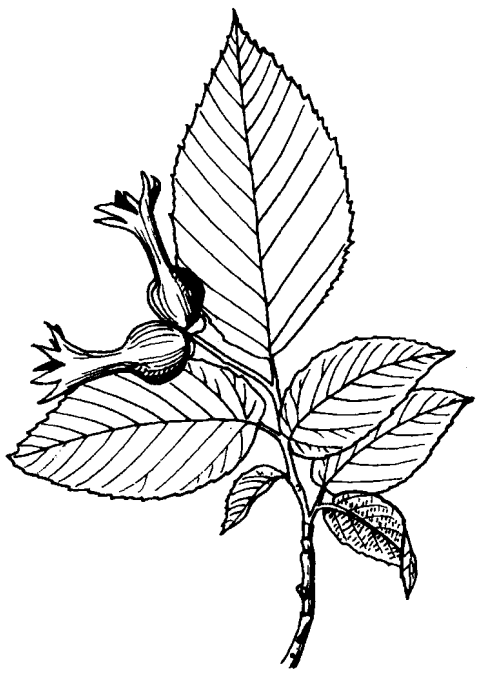


图 94　绒毛榛 Corylus chinensis var. fargesii

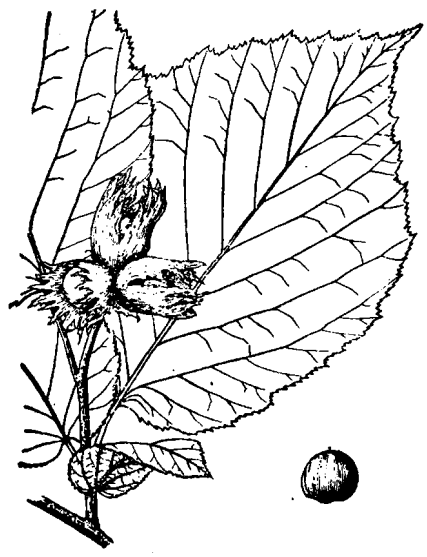


图 95　川榛 Corylus heterophylla var. sutchuenensis

2. 鹅耳枥属 Carpinus L.

乔木或灌木。单叶，互生，纸质；托叶早落或宿存。花单性，雌雄同株；雄花序着生在前一年无叶短枝上，春季开放，圆筒形，基部有鳞片状苞鳞，通常下垂，雄花无小苞片及花被，雄蕊 3～12，着生苞鳞基部，花丝顶部二裂；雌花序着生于上部枝顶或腋生于有叶短枝上，雌花 2 朵生于脱落的膜质苞鳞上，每朵花托以 2 小苞片，花被着生在子房顶端，呈不等浅齿裂，子房下位，不完全 2 室，每室有胚珠 2，或一个不发育，花柱短，柱头 2，直立。小坚果卵圆形或长圆形，微扁，着生叶状果苞基部，有纵棱数条。本属有 60 余种，广泛分布北温带及北亚热带地区。我国有 47 种，7 变种，分布秦岭、长江以南及西藏。本书记入湖北 12 种。

1. 果苞不紧密排列成覆瓦状，基部有裂片或无裂片，小坚果多为卵形、卵球形或近圆形，不为果苞内缘基部裂片或边缘内折所遮盖，果苞中脉多偏于内缘一侧。
   2. 果苞 3 裂或除内缘基部具有显明的裂片外，在外缘近基部尚有一特别发达的裂片状齿裂；叶卵圆形至卵状披针形 …… **1. 大穗鹅耳枥 Carpinus fargesii**
   2. 果苞不为 3 裂，内缘基部有一小裂片或无小裂片，有时有极不显明的裂片或耳突，外缘基部通常无裂片状齿裂。
      3. 果苞内缘基部有显明或不显明小裂片，至少具有微向内折的小耳突。
         4. 果苞内缘基部有显明小裂片，小坚果有腺体或无腺体 …… **2. 千筋树 Carpinus fargesiana**
         4. 果苞内缘基部有不显明小裂片或仅有稍内折的耳突，小坚果有显明树脂状腺体。
            5. 叶长 7.5～12.5cm，宽 3.5～6.5cm …… **3. 来凤鹅耳枥 Carpinus laifengensis**
            5. 叶长 3～6cm，宽 1.5～3.5cm …… **4. 鄂鹅耳枥 Carpinus hupeana**
      3. 果苞内缘无小裂片，有时内缘基部微向内折。
         6. 叶缘有重锯齿，锯齿钝或锐，整齐或不整齐，有时也有呈单锯齿状的，但锯齿一般不成细刺毛状。
            7. 叶长在 5cm 以上，通常为 5～10cm。
               8. 叶缘有重锯齿，少数在叶上部因锯齿间小齿不明显而呈单锯齿状。
                  9. 小坚果长 4mm；叶缘不呈单锯齿状。
                     10. 果序长 5～6cm，叶中脉不呈红色…… **5. 华中鹅耳枥 Carpinus pubescens var. seemeniana**
                     10. 果序长 6～8cm，叶中脉带红色…… **6. 利川鹅耳枥 Carpinus pingpienensis var. lichuanensis**
                  9. 小坚果长仅 2～3mm；叶长卵形或卵状披针形，长 4～6cm，侧脉 14～16 对，叶缘有重锯齿，但有时在叶上部锯齿间小齿不显明而呈单锯齿状；果苞半卵形，长 15mm，内缘基部微内折 …… **7. 小果鹅耳枥 Carpinus hwai**
               8. 叶缘有单锯齿；小坚果长 5mm …… **8. 大齿鹅耳枥 Carpinus henryana**
            7. 叶长 3～4cm，边缘通常有牙齿状短骤尖单锯齿，少数略作重锯齿…… **9. 单锯齿鹅耳枥 Carpinus simplicidentata**
         6. 叶缘有整齐或不整齐细刺毛状重锯齿。
            11. 果苞呈镰状弯曲，通常较大，长 1.5～2.5cm；叶柄长 8～15mm，疏被柔毛，侧脉 13～14 对 …… **10. 镰苞鹅耳枥 Carpinus falcatibracteata**

11. 果苞不呈镰状弯曲，通常长 1～1.5cm；叶柄长 4～9mm，无毛，侧脉 15～20 对 …… **11. 多脉鹅耳枥 Carpinus polyneura**

1. 果苞紧密排列成覆瓦状，基部两侧内折或一侧内折，将小坚果完全遮盖或部分遮盖，果苞中脉在中央或近中央，小坚果长圆形、椭圆形或长卵形 …… **12. 中华鹅耳枥 Carpinus chinensis**

1. 大穗鹅耳枥　（图 96）

Carpinus fargesii Franch.

乔木或小乔木，高可达 20m。小枝深灰色。叶卵形、卵状长圆形、卵状椭圆形至卵状披针形，长 5～9cm，宽 2.5～6cm，先端尾状渐尖，基部圆形或近心形，有时不大对称，上面亮绿色，下面沿中脉疏被长柔毛，余处无毛，侧脉 10～12 对，边缘有不规则的重锯齿；叶柄长 1～3cm，无毛。果序长 8～10cm；果苞卵状披针形，长 1.5～2cm，基部 3 裂，中裂片半卵状披针形至狭披针形，有时微呈镰形，先端急尖，内缘近全缘，有时有 1～3 个疏生极不明显小齿，外缘有粗齿牙状锯齿，少数近全缘。小坚果卵圆形，长 3～4mm，上部有树脂状腺体，有纵棱 8 条。果期 7～9 月。

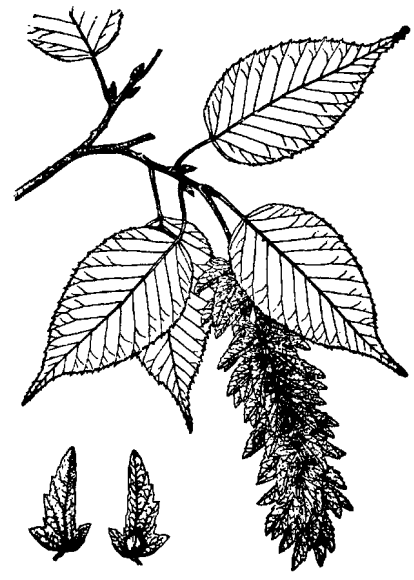


图 96　大穗鹅耳枥 Carpinus fargesii

产咸丰、利川、恩施、建始、巴东、兴山、通城、崇阳、通山、英山、罗田等县（市）。分布我国西南、广西、福建及长江中、下游各省。常见于低海拔及中海拔阔叶落叶和针叶落叶混交林中。木材供制器具用。

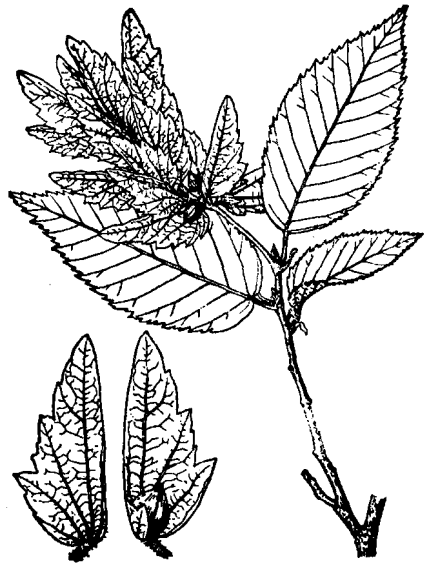


图 97　千筋树 Carpinus fargesiana

2. 千筋树　岩刷子树（鹤峰）　（图 97）

Carpinus fargesiana H. Winkler

落叶乔木，高可达 20m。小枝棕色。叶长卵圆形至长椭圆形，长 4～9cm，宽 2～3.5cm，先端短渐尖，基部近圆形或稍呈心形，上面深绿色，被丝状长柔毛，沿中脉及侧脉较密，下面沿中脉与侧脉稍有丝状细柔毛，余处疏被长柔毛，脉腋间被丝状毛，侧脉 12～15 对，边缘有重锯齿；叶柄长 6～15mm，被丝状长柔毛。果序长约 4cm；果苞宽半卵形，长 1.3～1.5cm，宽 6～8mm，先端较钝，内缘全缘，直，基部微内折，外缘有齿牙状锯齿，有时几乎成小裂片状，里面疏被长柔毛及缘毛，外面沿脉棱处有显明长柔毛；小坚果宽卵形，长约

4mm，有纵棱 8～10 条，除先端有丝状毛外，余无毛，有树脂状腺体。花期 4～5 月，果期 6～10 月。

产利川、建始、鹤峰、恩施、巴东、兴山、郧西、丹江口、罗田等县（市）。分布四川及陕西南部。生长在海拔 1 200～1 800m 的山涧水边湿润处或林中。木材供制器具用。

3. 来凤鹅耳枥 （图 98）

Carpinus laifengensis Wuzhi, sp. nov., ined.

乔木，高 8～10m。小枝圆，紫黑色，无毛。叶卵形，少数为长圆状卵形或椭圆形，长 7.5～12.5cm，宽 3.5～6.5cm，先端突渐尖，基部浅心形，少数近圆形，边缘有不整齐的重锯齿，上面无毛，网脉明显，下面中脉及侧脉有疏长毛，脉腋有须状毛，侧脉 15～17 对，横脉明显；叶柄长 1～1.5cm，有疏长柔毛。果序长 12.5cm；果苞镰形或卵状披针形，长 2.3～2.5cm，宽 1～1.3cm，先端急尖，果苞柄长 3～5mm，果苞内缘下部全缘，上部有疏浅锯齿 3～4，基部有一内折的短裂片，外缘有锯齿；小坚果卵形，长 5mm，宽 3mm，有树脂腺体。果熟期 8 月。

产来凤县。生长在海拔 700m 处。

4. 鄂鹅耳枥 （图 99）

Carpinus hupeana Hu

落叶乔木，高 6～10m。小枝暗紫色。叶卵形、长卵形或卵状披针形，长 3～6cm，宽 1.5～3.5cm，先端急尖至渐尖，基部浅心形或圆形，上面深绿色，疏被长柔毛，下面淡绿色，沿中脉及侧脉被丝状长柔毛，脉腋有须状毛，侧脉 12～16 对，两面网脉明显，边缘有重锯齿，有时上部呈单锯齿状；叶柄长 5～10mm，被长柔毛。果序长约 6cm；果苞通常半卵

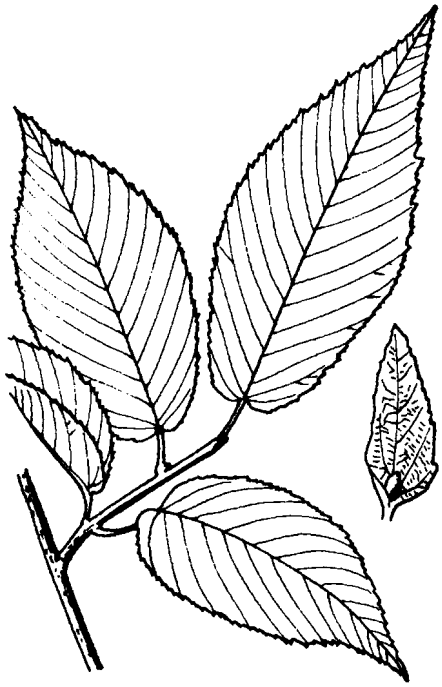


图 98 来凤鹅耳枥 Carpinus laifengensis

图 99 鄂鹅耳枥 Carpinus hupeana

形，有时近宽长圆形，长 1～1.5cm，外缘有齿牙状锯齿，有时成裂片状，内缘全缘，基部有小裂片，里面沿主脉被丝状长柔毛；小坚果卵形，长 3～5mm，扁平，顶端被细柔毛。果熟期 7～8 月。

产巴东、建始等县。分布湖南。生长在海拔 650～1 500m 的山坡土壤较湿润的疏林中。

5. 华中鹅耳枥　（图 100）

Carpinus pubescens Burkill var. seemeniana (Diels) Hu ——*Carpinus seemeniana* Diels

落叶乔木，高可达 10m。小枝暗紫色。叶卵状长圆形或卵状披针形，长 5～6cm，宽 2.5～3.5cm，先端通常急尖，基部宽楔形、近圆形或稍呈心形，边缘有规则的重锯齿，上面深绿色，疏被长柔毛；叶柄长 3～15mm，疏被长柔毛。果序长 5～6cm；果苞斜披针形至半卵形，有时宽长圆形，长 1.5～1.8cm，先端急尖，外缘有相等的锯齿，有时有显明缺刻状锯齿，内缘全缘，直伸，基部略内弯，苞里面沿中脉及侧脉被丝状长柔毛；小坚果卵形，长 3～4mm，顶端有长柔毛，余处被细柔毛，有时稍有细树脂状腺体。果熟期 7～8 月。

产咸丰县。分布贵州东北部、四川东南部。生长在海拔 1 000～2 000m 的山坡林中。木材供制器具用。

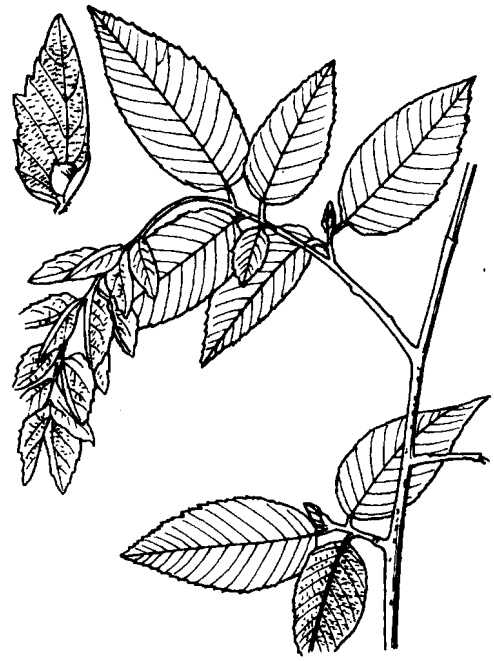


图 100　华中鹅耳枥 Carpinus pubescens var. seemeniana

6. 利川鹅耳枥

Carpinus pingpienensis Hu var. lichuenensis Cheng, var. nov., ined.

乔木。小枝暗紫色。叶卵形或卵状披针形，长 4～8cm，宽 2～3.8cm，先端渐尖，基部狭心形，边缘有稍规则的重锯齿，上面除中脉基部稍被绢毛状长柔毛外无毛，下面侧脉14～16对，脉腋被须状毛，中脉及侧脉被长柔毛；叶柄长 4～5mm，密被长柔毛。果序长 6～8cm；果苞半卵形，长 1.2～1.3cm，宽 5～6mm，外缘上半部有不规则的浅锯齿 3～5，下半部几乎全缘，内缘直伸而全缘，两面沿中脉及侧脉有长柔毛；小坚果宽卵形，连花柱在内长 4mm，被柔毛及长柔毛。果期 9 月。

产利川市。生长在海拔 1 350m 的林中。

7. 小果鹅耳枥　（图 101）

Carpinus hwai Hu et Cheng

乔木，高达 17m。小枝暗紫色。叶卵状长圆形或卵状披针形，长 4～6cm，宽 1.2～2.5cm，先端急尖，基部圆形或浅心形，上面绿色，沿中脉疏被长柔毛，下面沿中脉及侧脉被长柔毛，脉腋无须状毛，边缘有重锯齿，侧脉 14～16 对；叶柄长 1～1.5cm，疏被长柔毛或无毛。果序长 6～7cm；果苞半卵形，长 1.5cm，先端钝而有骤尖头，外缘有不规则的锯

齿，内缘常全缘，或近顶处有 1～2 小齿，基部有稍内折的小耳，沿各脉被长柔毛；小坚果卵形，长约 3mm，顶端被长柔毛；疏被树脂状腺体，有纵棱 8 条。果熟期 7～9 月。

产来凤、利川、建始、巴东、兴山、丹江口、英山等县（市）。生长在海拔 500～1 200m 的林中、山谷沟边。

8. 大齿鹅耳枥 （图 102）

Carpinus henryana (Winkler) Winkler ——*Carpinus tschonoskii* Maxim. var. *henryana* Winkler

落叶乔木，高 13～17m。小枝暗紫色。叶狭卵状披针形至卵状长圆形，长 5～8cm，宽 2～3cm，先端渐尖或尾状渐尖，基部圆形至楔形，有时为宽心形，上面深绿色，稍被丝状长柔毛，下面沿中脉及侧脉被丝状长柔毛，边缘有小裂片状单牙齿，侧脉 12～16 对；叶柄长 8～15mm；托叶线形，有时不脱落。果序长 6～7cm；果苞半卵形，长 1.5～1.8cm，急尖，外缘有锯齿，内缘伸直，全缘，基部有裂片而内弯，内面被长柔毛，外面密被长柔毛；小坚果卵形，长约 5mm，稍被细柔毛，棕色，有纵棱 6～8 条，顶端被长柔毛。

产利川、建始、巴东、兴山等县（市）。分布四川。生长在海拔 1 600～2 900m 的林中。木材供制器具用。

图 101 小果鹅耳枥 Carpinus hwai

图 102 大齿鹅耳枥 Carpinus henryana

9. 单齿鹅耳枥　（图 103）

Carpinus simplicidentata Hu

乔木，高 5～8m。小枝暗紫色。叶卵形至卵状披针形，长 3～5cm，宽 1.5～2.5cm，先端急尖至短渐尖，基部圆形至心形，上面疏被长柔毛，下面被长柔毛，侧脉 10～13 对；叶柄极细，长 7～10mm，密被丝状长柔毛。果序长达 5cm；果苞半卵形，长达 1.5cm，宽 7mm，急尖，外缘具齿牙状小裂片，内缘全缘，基部稍内卷；小坚果卵形，扁，长 3～4mm，有纵棱 10 条，顶端冠以花被及长柔毛，余处无毛，有树脂状腺体。

产建始、兴山等县。生长在海拔 1 500～2 300m 的山坡或林下透光处。树干可培育香菌。

10. 镰苞鹅耳枥　（图 104）

Carpinus falcatibracteata Hu ——*Carpinus tschonoskii* auct. non Maxim.

乔木或小乔木，高 2～15m。小枝带紫色。叶椭圆形至卵状椭圆形，长 6～9cm，宽 2.5～3cm，先端钝渐尖，基部圆形至楔形，边缘有具刺毛状突尖的重锯齿，两面有平伏柔毛，下面脉腋有须状毛，侧脉 13～14 对；叶柄长 8～15mm，疏被柔毛。果序长约 9cm；果苞披针形至宽披针形，呈镰状弯曲，长约 1.5～2.5cm，宽 8mm，先端急尖，外缘有突尖锯齿，内缘显著变窄，全缘，基部稍内折，内面几乎无毛，外面沿脉被白色短柔毛；小坚果宽卵圆形，长约 6mm，疏被白色短柔毛，有 8～10 纵棱，顶端有宿存花被及长柔毛。

产来凤、宣恩、鹤峰、巴东等县。分布四川、江西、安徽、浙江。生长在海拔 800～1 200m的山坡林中或灌丛中。

图 103　**单齿鹅耳枥** Carpinus simplicidentata

图 104　**镰苞鹅耳枥** Carpinus falcatibracteata

11. 多脉鹅耳枥　见风干（房县）　（图 105）

Carpinus polyneura Franch. ——*Carpinus turczaninowii* Hance var. *polyneura* (Franch.) Winkler

落叶小乔木或灌木，高 4～8m。小枝初被灰白色长柔毛，后无毛，暗紫色。叶卵形或卵状长圆形，长 3～6cm，宽 1.4～2cm，先端急尖至渐尖，基部钝或圆形，有时近心形，边缘有锐尖带刺状的重锯齿，先端有单锯齿，上面被绢毛状长柔毛，下面被微柔毛，沿中脉及侧脉被绢毛状长柔毛，侧脉 15～20 对；叶柄无毛，长 4～9mm。果序长达 5cm；果苞半卵圆状披针形，长 1～1.5cm，宽 5mm，急尖，外缘有细缺刻状锯齿，内缘全缘，基部稍内卷，内面无毛，有网脉，外面沿主脉及基部被绢毛状长柔毛；小坚果扁卵形，长宽各 2～3mm，疏被短柔毛。果熟期 8～9 月。

图 105 多脉鹅耳枥 Carpinus polyneura

产利川、鹤峰、巴东、兴山、房县等县（市）。分布贵州、四川、江西。生长在海拔 900～1 600m 的山林中及林缘、山沟边。木材供制器具用。

12. 中华鹅耳枥 （图 106）

Carpinus chinensis (Franch.) Cheng——*Carpinus cordata* Bl. var. *chinensis* Franch.

小乔木，高达 7m。小枝桔黄色至棕色，初被柔毛。叶卵形至长圆状卵形，有时为倒卵形，长 8～15cm，宽 3～5cm，先端渐尖，基部浅心形，边缘有不规则的刺毛状重锯齿，上面被长柔毛，尤以沿主脉为多，或几乎无毛，下面沿中脉及侧脉被绢毛状长柔毛，侧脉 15～20 对；叶柄长 1.5～2cm，被绢毛状长柔毛。果序长 5～10cm；果苞宽卵状长圆形，有 5 条显著的纵脉，上部有不整齐的锯齿，外缘大部分内折，内缘平坦，有一大而内弯的基生裂片覆盖小坚果上；坚果小，长圆形、椭圆形或长卵形，长 4～6mm，直径 2mm，棕色，无毛，有多数纵棱。花期 4 月，果熟期 9～10 月。

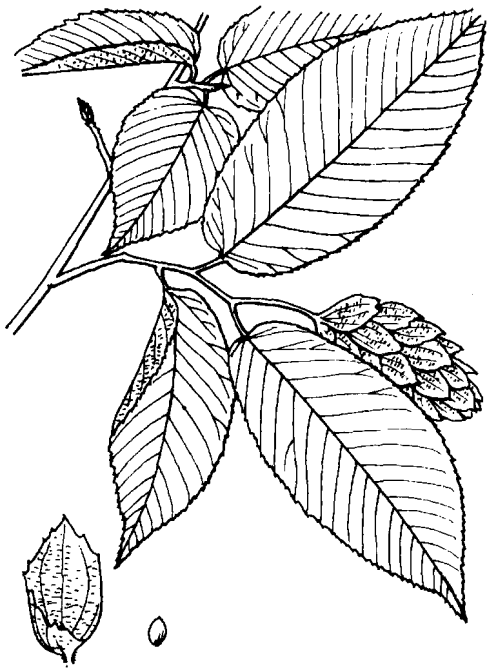


图 106 中华鹅耳枥 Carpinus chinensis

产建始、巴东、长阳、兴山、竹溪、丹江口等县（市）。分布秦岭以南、四川、江西北部、安徽及浙江。生长在海拔1 200～1 500m 的山坡林中或灌丛中。供观赏用。

3. 铁木属 Ostrya Scop.

落叶乔木或小乔木。芽长，先端急尖，有多数覆瓦状鳞片。单叶，互生，边缘有重锯齿；托叶早落。花单性；雄花序圆柱状，下垂，雄花无花被，基部有苞鳞，每苞鳞有雄蕊3～14，花丝顶端二分叉；雌花序圆柱状，直立，每苞鳞内有花2朵，花被与子房贴生，子房为1苞片及2小苞片合生的囊所包，2室，每室有胚珠2，柱头2，线形。果序穗状；果为小坚果，有肋条，为一膀胱状基部被硬毛的囊状膜质总苞所包。本属有7种，分布亚洲东部、欧洲、拉丁美洲北部及北美洲。我国有4种，分布云南、四川、贵州、湖北、湖南、浙江、河南、陕西、甘肃、河北。本书收载湖北2种。

1. 叶侧脉11～15对 …… 1. 铁木 Ostrya japonica
1. 叶侧脉16～20对 …… 2. 多脉铁木 Ostrya multinervis

1. 铁木　岩渣树（鹤峰）、千金榆（利川）　（图107）

Ostrya japonica Sarg.

乔木，高达18m。小枝褐色，密被短柔毛。叶长卵形至卵状披针形，长3.5～12cm，宽1.5～5.5cm，先端渐尖，基部近圆形，边缘有不规则重锯齿，上面疏被短柔毛或几乎无毛，下面幼时密被短柔毛，后渐变疏，两面中脉密被柔毛，侧脉11～15对；叶柄长约1～1.5cm，密被短柔毛。果序4至多个聚生，总状，总梗长2～4.5cm；总苞膜质，倒卵状长圆形或椭圆形，长1～2cm，宽6～12mm；小坚果长卵形，长约6mm，淡褐色，有棱条。花期5～6月，果熟期10月。

产利川、鹤峰、兴山等县（市）。分布四川、甘肃、陕西、河南、河北。朝鲜、日本也有。生长在海拔1 000～2 000m的山坡林中。木材坚硬，可制家具及建筑用。茎皮、叶可为烤胶原料。

2. 多脉铁木　（图108）

Ostrya multinervis Rehd.

乔木。叶长卵形至卵状披针形，长6～12cm，宽3～4.5cm，先端渐尖至尾状渐尖，基部

图107　铁木 Ostrya japonica

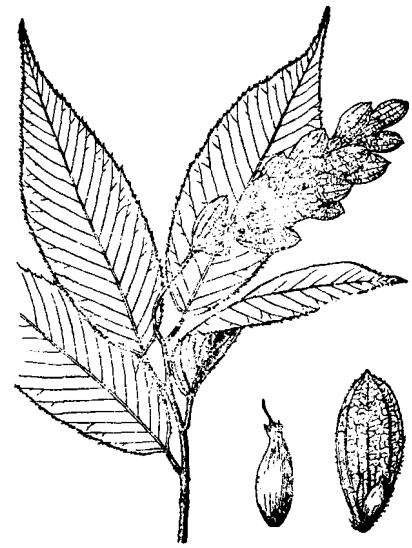


图108　多脉铁木 Ostrya multinervis

近心形、圆形，少数宽楔形，边缘有密而不规则的锐齿，下面沿各脉被柔毛，侧脉 16～20 对，脉间相距 3～4mm；叶柄长 4～7mm，密被毛。总状果序直立，果多数，总梗长约 2cm；总苞膜质，倒卵状长圆形，长 1～1.5cm，先端急尖或短骤尖，基部有长硬毛，其余部分有短柔毛；小坚果长圆状卵形，长 6～7mm，宽约 3mm。

产鹤峰县。分布贵州、四川东南部和湖南。生长在海拔约 1 000m 的山坡林中。

16. 壳斗科 FAGACEAE

落叶或常绿，多为乔木，少数是灌木。单叶，互生；托叶早落。雌雄同株，少数为异株；雄花通常为柔荑花序，少数为头状花序，每苞有一花，花被 4～7 裂，雄蕊 4～40，通常有退化雌蕊；雌花单生，或 2～3 花集成小穗或成簇，有时生于雄花序的基部，每一雌花的基部具有苞片或有刺的总苞，花被 4～6 裂，贴生于子房，子房下位，3～6 室，每室胚珠 2，仅 1 胚珠发育，花柱与子房室同数。果为坚果，单生或 2～3 生在一总苞（壳斗）内，果全部或一部分为总苞所包被，总苞在成熟时坚硬，外被苞片、刺或突起，苞片有时成环带状；种子 1，无胚乳，子叶肉质。本科有 6 属，600 多种，广泛分布温带及亚热带。我国有 5 属，280 多种。本书记入湖北 5 属，47 种及 1 变种。

1. 雄花排列成下垂的头状花序；总苞内含坚果 2 或 1，坚果带三角状卵珠形 …… **1. 水青冈属 Fagus**

1. 雄花排列成多花的直立或下垂的柔荑花序，雌花单生或成小穗状花序；坚果卵珠形至球形。

2. 雄花序直立，雄花有退化子房，雌花花柱圆柱形，柱头细点状。

3. 雌花序多花，少数只 1 花，总苞球形，开裂或不开裂，外被以分枝的刺或疣状突起。

4. 落叶，叶边缘有齿，常为 2 列状排列；子房 6 室，总苞 4 裂；枝无顶芽 …… **2. 栗属 Castanea**

4. 叶常绿，全缘，有时有齿，常不为 2 列状排列；子房 3 室，总苞不规则开裂，有刺或突起，内有坚果 1～3；枝条有顶芽 …… **3. 栲属 Castanopsis**

3. 雌花单生，总苞杯状，部分或全部包被坚果，不自动开裂，无刺，被有覆瓦状鳞片，或鳞片连合成同心环 …… **4. 柯属 Lithocarpus**

2. 雄花序为下垂的柔荑花序，雄花通常无退化子房，雌花有扁花柱，柱头着生在花柱内侧先端 …… **5. 栎属 Quercus**

1. 水青冈属 Fagus L.

落叶乔木，少数为灌木。树皮平滑，淡灰色，芽伸长，褐色。单叶，互生，脉羽状；托叶早落。花与叶同时开放；雄花多数，集成下垂、有长梗的头状花序，花被 4～7 裂，雄蕊 8～16，花丝细；雌花通常 2 朵生于一处，围以多数苞片，基部合生成 4 裂的总苞，花被 4～6 裂，子房 3 室，每室有胚珠 2，通常仅一枚发育；花柱 3，细长，外曲。果为坚果，当年成熟，每总苞内有坚果 2；总苞木质，4 裂，外被刺或苞片状附属物；坚果三角状卵珠形，褐色。本属有 16 种，分布北温带。我国有 7 种。本书记入湖北 3 种。以播种繁殖为主。果采收后易干，影响发芽力，要层积贮藏，最好采收后及早播种。

1. 叶缘锯齿明显。
2. 叶下面密被灰白柔毛；总苞被多数弯曲的钝刺；果梗长 3～6cm …… 1. 水青冈 Fagus longipetiolata
2. 叶下面除脉上被长伏毛外，余无毛；总苞外被密贴的短三角状、疣状突起 …… 2. 光叶水青冈 Fagus lucida
1. 叶缘锯齿不明显，呈波状，叶下面除中脉被长伏毛外，余处被微柔毛或无毛；总苞外被以弯曲的钝刺 …… 3. 米心水青冈 Fagus engleriana

1. 水青冈　（图 109）

Fagus longipetiolata Seem.

落叶乔木，高达 20m。幼枝紫褐色，无毛。叶厚纸质，卵形至卵状长圆形，长 7～12cm，宽 3～6cm，先端急尖至短渐尖，基部宽楔形至近圆形，边缘有疏浅锯齿，下面密被柔毛并带苍白色；叶柄长 1～2cm，无毛。果梗长 3～6cm，除近顶端处外无毛；总苞直径 2cm 左右，密生锈色绒毛，有极多向外弯的钝刺，刺长 4～6mm。坚果 3 棱，有黄褐色微柔毛，顶端有长柔毛，花柱宿存。花期 4 月，果熟期 8～10 月。

产利川、鹤峰、建始、长阳、兴山等县（市）。分布云南、贵州、四川、湖南、江西、安徽、浙江及福建。生长在 800～2 100m 的山坡密林中。为温带阔叶树中较耐荫的树种，喜生长在湿润荫蔽的溪谷中或北向山坡。在沙质壤土及石灰质土中生长良好。常与常绿阔叶树混生成林，单独成林的较少。木材可供建筑及作家具、农具柄、枪托、造船、枕木等用。种子可食，或榨油供烹饪及点灯用。

2. 光叶水青冈　（图 110）

Fagus lucida Rehd. et Wils.

乔木，高达 30m。幼枝紫褐色，无毛。叶纸质，卵形至椭圆状卵形，长 5～10cm，宽2～5cm，先端急尖或短渐尖，基部宽楔形、近圆形或近心形，边缘浅波状，在弯缺外有短三角

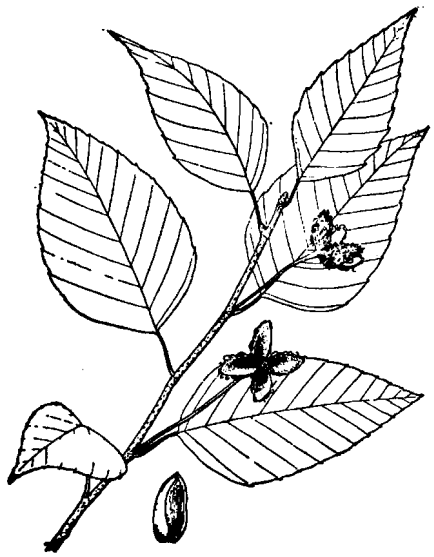


图 109　水青冈 Fagus longipetiolata

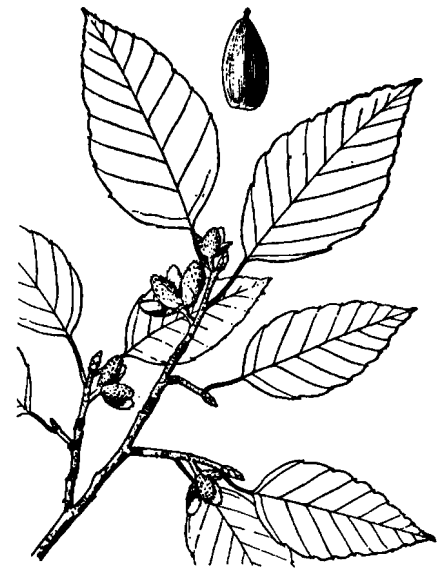


图 110　光叶水青冈 Fagus lucida

形的牙齿，下面除脉上被长伏毛外无毛；叶柄长 5～15mm，被长伏毛。果梗长 4～10mm；总苞直径约 1.2cm，外被三角状的疣状突起；坚果有 3 棱。有黄褐色微柔毛。果期 8～10 月。

产宣恩、恩施、鹤峰、兴山、房县等县（市）。分布贵州、四川、广东、广西、湖南、江西。生长在海拔 1 000～2 000m 的林中。木材坚重，可供建筑、作家具等用。种子可榨油。

3. 米心水青冈 （图 111）

Fagus engleriana Seem.

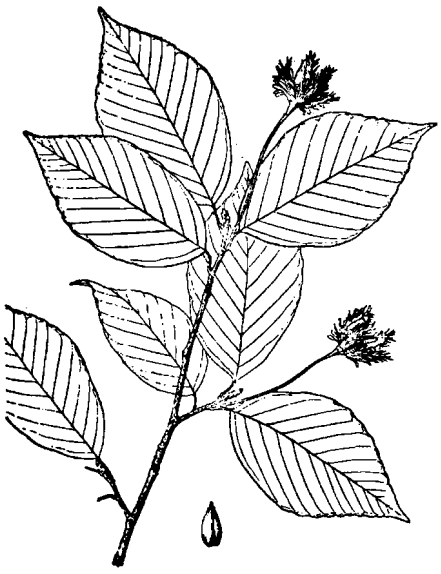


图 111 米心水青冈 Fagus engleriana

乔木，高达 24m，常自基部分叉，胸径约 45cm。幼枝紫褐色，无毛。叶纸质，卵形至椭圆状卵形，长 4～8cm，少数有达 10cm 的，宽 3～5cm，先端短渐尖，基部宽楔形，边缘浅波状，下面稍呈灰绿色，除中脉被长伏毛外无毛；叶柄长 5～16mm，无毛。果梗长 1.5～7cm；总苞直径 1.5～2cm，被绒毛，有极多向外弯的钝刺，刺长 6mm，幼时呈线形。坚果有 3 棱，被黄褐色微柔毛。果期 7～9 月。

产咸丰、宣恩、利川、鹤峰、巴东等县（市）。分布云南东北部、四川、陕西秦岭以南和安徽黄山。生长在海拔 1 800m 以下的山脊、山坡上或山沟边。木材坚硬细致，可供制器具用。

2. 栗属 Castanea Mill.

落叶乔木，很少是灌木。树皮沟裂，芽有 3～4 鳞片，小枝无顶芽。单叶，互生；托叶早落。雄花成直立细长的柔荑花序，花被 6 裂，雄蕊 10～20，花丝细长，有时有退化子房；雌花着生于雄花序的基部，或很少单独形成花序，通常 3 花聚生于一多刺的总苞内，花被 6 裂，子房 6 室，每室有胚珠 2，通常仅一枚发育，花柱 6，细长。果总苞球形，2～4 裂，密被有分枝的长刺，坚果 1～3，很少 5～7，球形或扁圆球形，同生于一总苞内。本属有 10 种，分布北温带。我国有 4 种。本书记入湖北 3 种。主要用播种繁殖，板栗的优良栽培品种常用嫁接繁殖。种子采收后不能曝晒，宜及早播种，如留至春播，则需要层积贮藏。

1. 总苞内有 1 坚果；叶下面不被毛；雌花单独成花序 …… 1. 锥栗 Castanea henryi

1. 总苞内有 2～3 坚果；叶下面密被绒毛或腺鳞；雌花常生于雄花序基部。

2. 叶下密被绒毛或老后渐脱落 …… 2. 板栗 Castanea mollissima

2. 叶下有褐黄色或浅黄色腺鳞 …… 3. 茅栗 Castanea seguinii

1. 锥栗 尖栗（利川） （图 112）

Castanea henryi (Skan) Rehd. et Wils. ——*Castanopsis henryi* Skan——*Castanea sativa* Mill. var. *acuminata* Seem.

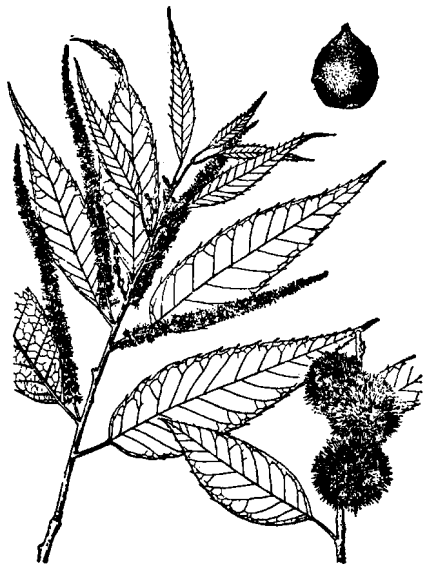


图 112　锥栗 Castanea henryi

大乔木，高达 20m。小枝无毛，紫棕色，有皮孔。叶纸质，披针形、长圆状卵形或长圆状披针形，长 8～19cm，宽 3～6cm，先端长渐尖，基部圆形或楔形，边缘有疏锯齿，齿端有刺毛状尖头，下面无毛；叶柄长 1～2cm。雄花序穗状，直立，生在枝条下部；雌花序常生在小枝上部。总苞直径 2～4cm，有针刺，内有坚果 1；坚果圆卵形，先端尖，长约 1.5cm。花期 5 月，果熟期 9～10 月。

产咸丰、利川、鹤峰、建始、五峰、巴东、兴山、丹江口、崇阳等县（市）。分布云南、贵州、四川、湖南、江西、浙江及福建北部。生长在海拔 600～2 000m 的山林中。阳性树，喜光，常生于排水良好、疏松的土壤上。木材为优良的建筑、枕木、车船、桩木等用材。种子含淀粉。树皮可为栲胶原料。

2. 板栗　（图 113）

Castanea mollissima Bl. ——*Castanea sativa* Mill. var. *mollissima* (Bl.) Pamp.

乔木，高达 20m。小枝被灰色绒毛。叶纸质，椭圆形至长圆状披针形，长 9～22cm，宽 5～9cm，先端突渐尖，基部圆形或宽楔形，边缘疏生锯齿，齿有短刺毛状尖头，下面密被白色绒毛，或疏被毛，至少在脉上如此；叶柄长 1～2cm，被短柔毛及疏长毛。总苞直径 6～8cm，通常包含坚果 2～3，总苞外的刺常被柔毛；坚果直径 2～3.5cm。花期 5～6 月，果熟期 9 月。

产湖北各地。北京以南各地均有栽培。国外如东南亚及欧、美各地也多栽培。品种繁多。生长在海拔 500～2 500m 的山地。为阳性树，喜空气干燥，生长于土层深厚的中性或酸性土上。木材结构稍粗，质地较重，可作地桩、地板、矿柱、船舵、车辆、枕木及农具等用。也可植作薪炭材。树皮含鞣酸，可供鞣皮及作染料用。果含淀粉，可食，也可酿酒。花入药，可治痔疮。

图 113　板栗 Castanea mollissima

3. 茅栗　珍珠栗（崇阳）、白花栗（鹤峰）　（图 114）

Castanea seguinii Dode——*Castanea sativa* Mill. var. *bungeana* Pamp.

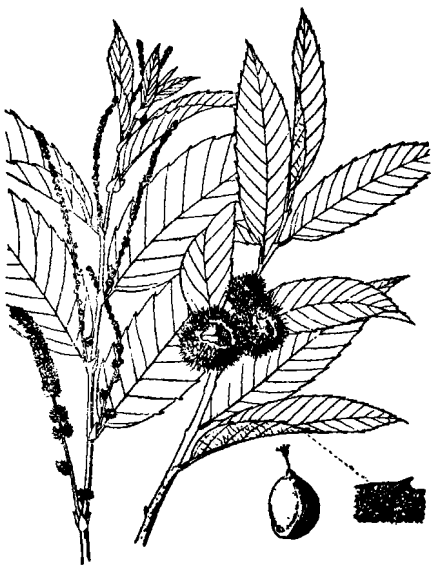


图 114 茅栗 Castanea seguinii

乔木，高可达 30m，多为 3～6m，或呈灌木状。幼枝被微毛，枝条黑紫褐色，皮孔显著。叶纸质，椭圆状长圆形或倒卵状长圆形，长 8～16cm，宽 3～8cm，先端渐尖，基部圆形，有时近心形至宽楔形，边缘有疏锯齿，有小尖头，下面苍白色，密被褐黄色或淡黄色腺鳞，沿中脉疏生毛；叶柄长 5～10mm。总苞直径 3～4cm，有刺，刺上疏生毛或几乎无毛，内有坚果 2～3，坚果直径 1～1.5cm。花期 5 月，果期 8～10 月。

产宣恩、恩施、利川、鹤峰、建始、长阳、宜昌、崇阳、通山、孝感、武汉（江夏）、英山、罗田等县。分布云南、贵州、四川、湖南、江西、安徽、浙江、江苏、河南、陕西、山西、河北。生长在海拔 2 000m 以下的山地。果含淀粉，可食，也作酿酒用。木材可制家具。壳斗可提栲胶。

3. 栲属 Castanopsis Spach

常绿乔木，有时为灌木。芽有多数鳞片。单叶，互生。雄花序为直立的柔荑花序，细长，单生或分枝，雄花通常 3 朵集生，花被 5～6 裂，雄蕊 10～12，通常有退化子房；雌花序通常为较短的直立柔荑花序，也有时着生在雄花序的基部，雌花通常 1～3 朵生于一总苞内，花被 6 裂，子房下位，3 室，有退化雄蕊，子房每室有胚珠 2，花柱 3，柱头微细。果为坚果，多于次年成熟，1～3 枚生于球形或碗形的总苞内，总苞开裂或不开裂，外面通常有刺，少数有疣状突起或鳞片。本属有 130 种，分布亚洲及北美洲。我国有 60 多种。本书记入湖北 7 种。本属各种均以播种繁殖。可在苗圃育苗或直接造林。种子采收后不宜曝晒，宜及早播种，或层积贮藏留至春播。

1. 叶长圆形，长 18～25cm …… **1. 钩栲 Castanopsis tibetana**
1. 叶长 15cm 以下。
  2. 总苞外面被刺。
    3. 叶卵形，长 5～7.5cm …… **2. 甜槠栲 Castanopsis eyrei**
    3. 叶披针形至长圆形，长 6.5～15cm。
      4. 叶披针形至长椭圆形，全缘或上部稍有浅锯齿。
        5. 叶下面侧脉稍隆起，侧脉间的横脉不显著隆起，蜡毛层初为红褐色，后变为黄褐色 …… **3. 丝栗栲 Castanopsis fargesii**
        5. 叶下面侧脉及横脉显著隆起，蜡毛层初为黄褐色，后变为淡灰褐色 …… **4. 瓦山栲 Castanopsis ceratacantha**
      4. 叶椭圆形、长圆形，少数为卵状披针形，边缘中部以上有粗锯齿 …… **5. 乌楣栲 Castanopsis jucunda**
  2. 总苞外面被以疣状鳞片，排列成环形 …… **6. 苦槠栲 Castanopsis sclerophylla**

1. 钩栲　厚叶栗子树（鹤峰、五峰）　（图 115）

Castanopsis tibetana Hance

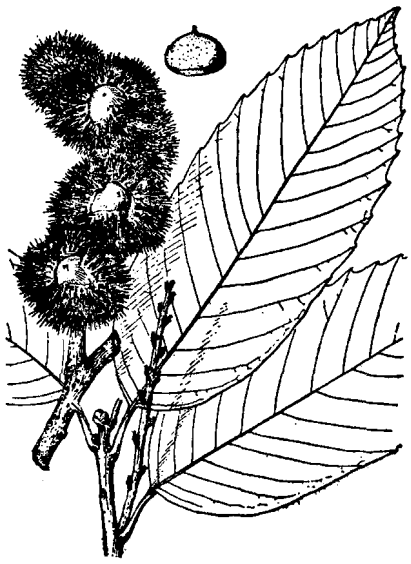


图 115　钩栲 Castanopsis tibetana

乔木，高达 25m，胸径约 1m。枝条圆形，黑紫色，无毛，有皮孔。叶厚革质，长圆形或长圆状披针形，长 10～40cm，宽 5～13cm，先端突渐尖，基部圆形或宽楔形，边缘中部以上或上部有粗锯齿，上面绿色，无毛，下面有灰白色或褐色毛层，侧脉 14～17 对，在叶下面隆起，在叶上面不显著，网脉细弱，不明显；叶柄长 1.5～4cm，无毛。果序稍长；总苞球形，直径 4～7cm，密被针刺，刺长达 2cm，分枝，被微柔毛；坚果近圆球形，直径约 2cm。花期 5～6 月，果在次年 9～10 月成熟。

产来凤、宣恩、咸丰、利川、建始、鹤峰、五峰、通山、赤壁及崇阳等县（市）。分布云南、贵州、广东、湖南、安徽、浙江、福建。生长在海拔 400～900m 的地方。耐阴，多组成纯林，或与其他常绿槠栲类混生。木材坚实，可耐水湿，供建筑、枕木、矿柱、造船等用。

2. 甜槠栲　（图 116）

Castanopsis eyrei (Champ.) Tutch. ——*Quercus eyrei* Champ.

乔木，高 10～24m。小枝无毛，枝条黑褐色，皮孔明显。叶革质，卵形或卵状披针形，长 5～10cm，宽 1.5～4cm，先端长渐尖，常呈尾状，基部不对称，一边楔形，一边圆形，无毛，全缘或上部有粗齿，侧脉上部联结，下面淡绿色，无毛；叶柄长 4～10mm。总苞卵状球形，直径 2～2.5cm，疏生粗短刺，刺分枝或不分枝，被黄灰色毛；坚果单生，卵圆形，直径约 1.2cm。花期 5～6 月，果次年 8～9 月成熟。

产咸丰、来凤、利川、通山等县（市）。分布贵州、四川、广东、广西、湖南、安徽、浙江、福建。生长在海拔 1 000m 以下山地。多生于湿润的酸性土上，组成纯林，或为杂木林树种之一。木材坚硬耐久，供建筑、枕木、矿柱、车辆等用。

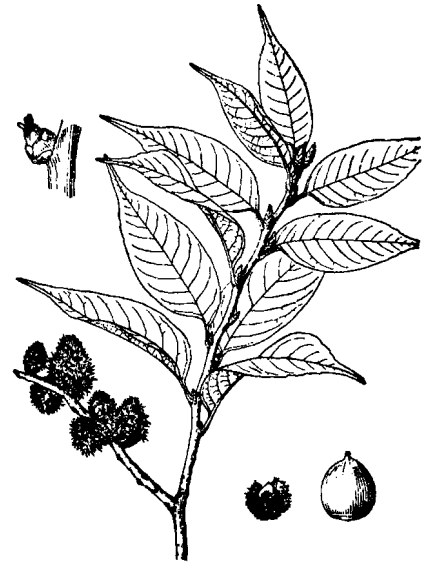


图 116　甜槠栲 Castanopsis eyrei

3. 丝栗栲 （图 117）

Castanopsis fargesii Franch. ——*Castanopsis taiwaniana* Hayata ——*Castanopsis hystrix* auct. non A. DC.

图 117 **丝栗栲 Castanopsis fargesii**

乔木，高达 30m。小枝紫褐色，细，无毛。叶革质，披针形至椭圆状披针形，长 6～15cm，宽 2.5～3.5cm，先端长渐尖，基部楔形或圆形，上面绿色，无毛，下面有褐色蜡毛层，或脱落后叶下面呈灰褐色，边缘上半部有 1～3 对疏浅锯齿，或全缘，侧脉稍显著；叶柄长约 1cm。果序长 20cm 左右；总苞无柄，单生，直径 1.5cm 左右，外有针状刺；坚果单生，球形，长 9mm，直径 6～7mm。花期 5 月，果次年 8～9 月成熟。

产来凤、咸丰、利川、鹤峰、五峰等县（市）。分布贵州、四川、广东、广西、湖南、江西、安徽、浙江、福建、台湾。生长在海拔 1 000m 以下的山地杂木林中或成纯林。喜生在酸性土上。果可食，又可酿酒。木材供建筑、造船、车辆、枕木、家具等用。树冠美丽，可供观赏用。

与本种相近的。**湖北丝栗 Castanopsis hupehensis** C. S. Chao 叶薄革质，长 3～10cm，宽 1.5～3cm，先端渐尖，基部楔形，边缘上部有尖锯齿，下面被灰色或淡褐色蜡层，无毛。果序长约 13cm。总苞直径约 2cm。产利川毛坝。

4. 瓦山栲 （图 118）

Castanopsis ceratacantha Rehd. et Wils.

乔木，高达 25m。小枝被灰褐色柔毛或几乎无毛。叶倒披针状长椭圆形至长椭圆形，长 7.5～9cm，或更长，宽 2.7～3cm，有时更宽，先端渐尖，基部楔形或圆形，边缘中部以上有锯齿，少数全缘，下面有褐色蜡毛层，或老后呈灰褐色，边缘中部以上有锯齿，少数全缘，侧脉 12～14 对；叶柄长 4～6mm。果序长 20cm；总苞无梗，单生，连刺在内直径 1.2～1.5cm；坚果常有 1～2 枚成熟，密生绒毛。果期 7～8 月。

产咸丰、利川。分布云南、四川、贵州、广西。生长在海拔 700～1 200m 的山坡杂木林中。

图 118 **瓦山栲 Castanopsis ceratacantha**

5. 乌楣栲 （图 119）

Castanopsis jucunda Hance

乔木，高达 15m。一年生枝被粉霜及锈褐色毛，老枝皮孔显著，芽有锈褐色毛。叶椭圆形、长圆形至卵状披针形，长 6～12cm，宽 3～5cm，先端短渐尖，基部宽楔形或近圆形，边缘中部以上有粗锯齿，侧脉 9～12 对，下面有灰白色或淡褐黄色蜡毛层；叶柄长 1～1.5cm。果序长达 11cm；总苞直径 1.5～2cm。密生刺，被黄灰色短绒毛；坚果单生，卵圆形，直径约 1cm。果期 10 月。

产阳新县。分布广东、安徽、江西、浙江、福建。生长在海拔 250m 的低山坡杂木林中。木材坚实，可供建筑、家具及工业器材等用。果味甜，可食。

图 119　乌楣栲 Castanopsis jucunda

6. 苦槠栲　（图 120）

Castanopsis sclerophylla （Lindl.）Schott. ——*Quercus chinensis* Abel——*Quercus sclerophylla* Lindl. ——*Lithocarpus chinensis*（Abel）A. Camus

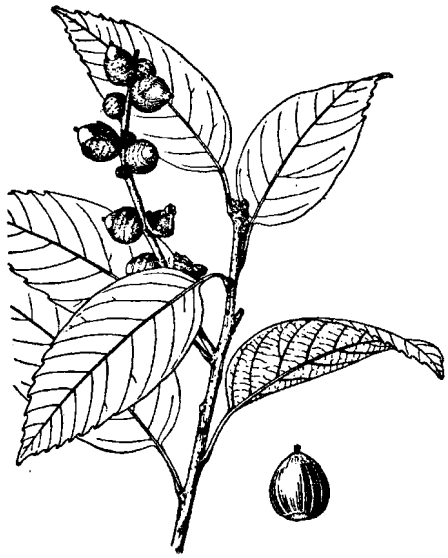


图 120　苦槠栲 Castanopsis sclerophylla

常绿乔木，高达 20m。幼枝无毛，棕褐色。叶革质，长圆形、卵状披针形、椭圆状卵形至椭圆状披针形，长 5～15cm，宽 2.5～6cm，先端渐尖，基部圆形，边缘中部以上有疏锯齿，上面绿色，下面灰绿色，有灰白色蜡层，侧脉 8～14 对，上部数对直达齿端；叶柄长 0.5～3cm。果序长 7～10cm；总苞近圆球形，直径 1～1.5cm，外被环列的长圆形的疣状突起，密被灰色绒毛；坚果单生，卵圆形或扁球形，全包于总苞内或顶端露出。花期 5～6 月，果期 10 月。

产咸丰、鹤峰、巴东、宜昌、武汉（江夏）、咸宁、赤壁、崇阳、罗田等县（市）。分布秦岭以南、河南、江苏、广东。生长在海拔 1 500m以下的低山丘陵。适宜生长于深厚、湿润的中性土上，干燥瘠薄的地区也可生长。为低山常绿阔叶林树种之一。树皮及总苞可提栲胶。木材坚韧，富弹性，宜用作房屋栋梁，更适合于作运动器具，用作车辆、枕木、桥梁也很好。种子含淀粉，可食。枝叶茂密，可植作防风树。在温暖地区可用作防火树及庭荫树。

4. 柯属 Lithocarpus Bl.

常绿乔木。芽有少数叶状鳞片。单叶，互生；托叶在上部的宿存。花为直立的柔荑花序；雄花序粗，有时分枝，有退化子房，雄花被 4～6 裂，雄蕊 10～12，较花被长；雌花生在雄花序下部，或单独成直立的柔荑花序，雌花 1～3，少数 5 个生于一总苞内，花被 6 裂，子房 3 室，每室有胚珠 2，花柱 3，直立。坚果第二年成熟，一部或全部为总苞所包；总苞外有成层的小突起或鳞片。本属有 180 种以上，分布亚洲东部及南部。我国有 70 种。本书收入湖北 7 种。本属各种均用播种繁殖，种子不宜晒干，采收后即行秋播，或用层积贮藏留至次年春播。直播造林或苗圃育苗移栽均可。

1. 小枝密被黄色绒毛。
   2. 叶大，长 8～17cm；总苞球形 …… 1. 圆锥柯 Lithocarpus paniculatus
   2. 叶小，长 5～12cm；总苞浅杯形 …… 2. 柯 Lithocarpus glaber
1. 小枝不被毛，或稍被毛；叶大，长 8～20cm。
   3. 总苞包被果的大部 …… 3. 包槲柯 Lithocarpus cleistocarpus
   3. 总苞盘状或浅杯状。
      4. 叶长圆状椭圆形，先端突渐尖，有短尾 …… 4. 岭南柯 Lithocarpus brevicaudatus
      4. 叶不为长圆状椭圆形，先端渐尖或长渐尖。
         5. 叶侧脉在叶上面稍平或稍下陷，侧脉间横脉不明显。
            6. 总苞小，直径 7～13mm …… 5. 多穗柯 Lithocarpus polystachyus
            6. 总苞大，直径 1.5～2.5cm …… 6. 绵柯 Lithocarpus henryi
         5. 叶侧脉与侧脉间的横脉在叶上面下陷，在叶下面明显隆起……
            …… 7. 枇杷柯 Lithocarpus eriobotryoides

1. 圆锥柯 （图 121）

Lithocarpus paniculatus H.-M.

乔木，高达 28m，树冠卵圆形。一年生小枝密被淡棕色绒毛，有角棱，老枝渐变为圆柱形，二年生枝黑色，渐无毛。叶革质，倒卵状披针形，长 8～17cm，宽 3～5cm，先端长尾状渐尖，基部渐狭，全缘，两面干后亮棕褐色，下面有蜡层，被以极细的灰色绒毛；中脉有时有刺毛状柔毛，侧脉 8～14 对，斜展，近边缘处向上弯曲，横脉多数，稍明显；叶柄长 5～15mm，初被微硬毛状短绒毛。雄花序生枝顶及顶叶腋，成圆锥花序状，长达 11cm，直立开展，分枝长而多，粗 2～2.5mm，密被短绒毛；顶端有时在中部着生雌花。果序长 7～14cm；总苞球形，直径 1cm，木质，鳞片覆瓦状，披针形，钝，贴伏，分离，长 1.5mm，被细绒毛；坚果内藏，栗色，无毛，花柱基部扩

图 121 圆锥柯 Lithocarpus paniculatus

大，帽形。花期7月下旬，头年的果仍在枝上。

产咸丰清水塘。分布湖南及四川南部。生长在山坡林中。

2. 柯　石头树（崇阳）　（图122）

Lithocarpus glaber (Thunb.) Nakai ——*Quercus glabra* Thunb.

图122　柯 Lithocarpus glaber

乔木，高达25m。枝条有角棱，小枝被黄色绒毛，老时脱落。叶革质，椭圆形至长圆状披针形，长5～12cm，宽2～4cm，先端渐尖，有时呈尾状，基部楔形，全缘，或上部有浅波状钝齿，上面亮绿色，无毛，下面灰绿色，侧脉6～11对，在上面凹下，在下面隆起；叶柄长1～1.5cm，无毛。果序长10～14cm，被短绒毛；总苞浅杯形，外被排列紧密的三角形的鳞片；坚果卵圆形，长1.5～2cm，直径1cm左右。果熟期8～11月。

产利川、建始、汉（江夏）、崇阳、赤壁、通山及罗田等县（市）。分布四川、贵州、广东、广西、湖南、江西、安徽、江苏、浙江、福建。日本也有。生长在海拔800m以下的山坡林中。阳性树，适应性强。木材坚实，可作农具、橹桨等用。果可食。又可植为庭园树。

3. 包槲柯　（图123）

Lithocarpus cleistocarpus (Seem.) Rehd. et Wils. ——*Quercus cleistocarpa* Seem. ——*Quercus wilsonii* Seem.

乔木，高达20m。小枝无毛。叶革质，长圆形或长圆状披针形，长8～17cm，宽2～6cm，先端渐尖，基部渐狭，有翅，下延，全缘，向叶下面微反卷，上面亮绿色，下面灰绿色，中脉及侧脉在上面不很明显，在叶下面稍明显，侧脉9～11对，横脉在叶下面稍明显；叶柄长1～2cm，无毛。果序长10～12cm；总苞碗形，包被大部分坚果，仅顶端露出总苞外，被以三角形疣状鳞片，鳞片基部连合成环形。花期7～8月，果熟期次年11月。

产咸丰、鹤峰、建始、巴东、兴山等县。分布云南、贵州、广西、广东、四川。生长在海拔1 000～1 800m的山坡林中。

图123　包槲柯 Lithocarpus cleistocarpus

4. 岭南柯 （图 124）

Lithocarpus brevicaudatus（Skan）Hayata——*Quercus brevicaudata* Skan

常绿乔木，高 8～20m。小枝无毛。叶厚革质，长圆状椭圆形，长 8～14cm，宽 3～6cm，先端突渐尖，有短尾，基部圆形或宽楔形，全缘，两面无毛，侧脉 9～11 对，在叶上面稍下陷，在下面不明显隆起；叶柄长 1.5～3cm，无毛。果序长 8～12cm，总苞浅杯状，长 8mm，直径 1.3～2cm，外面被灰绒毛；苞片宽三角形，约 10 层；坚果宽卵形或近于球形，直径 1.8～2.2cm，长 2～2.5cm，先端有短尖头，脐部下陷。果期 11 月。

产咸丰。分布湖南、广西、广东、江西、福建、台湾。生长在海拔 800m 的山坡常绿林中。

图 124 岭南柯 Lithocarpus brevicaudatus

5. 多穗柯 （图 125）

Lithocarpus polystachyus（Wall. ex DC.）Rehd. ——*Quercus polystachya* Wall. ex DC.

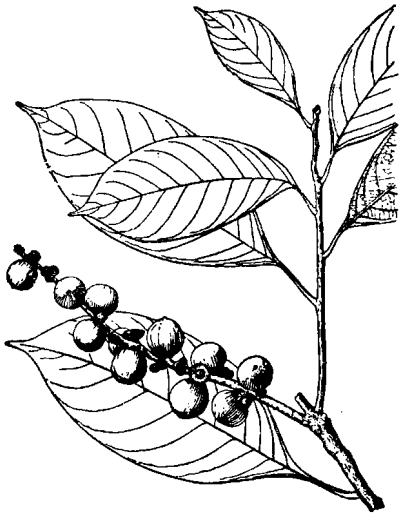


图 125 多穗柯 Lithocarpus polystachyus

常绿小乔木，一般高 5～6m。幼枝初被毛，迅即脱落。叶薄革质，卵状披针形或近椭圆形，或倒卵状椭圆形至倒卵状披针形，长 12～20cm，宽 5～8cm，先端突渐尖，尾状，基部渐狭，叶下面薄被白粉屑，全缘，侧脉 6～10 对，网脉不明显；叶柄长 1cm 左右。果序长 22～25cm，果常 3 个聚生一处；总苞直径 7～13mm，浅盘状，鳞片三角形，紧密排列，密被毛。花期 4～5 月，果熟期次年 8～10 月。

产来凤、咸丰、利川、恩施、建始等县（市）。分布云南、贵州、四川、广东、广西、湖南、江西、福建、浙江。印度、缅甸也有。生长在海拔 1 400m 以下的山地林中、山谷沟边。果含淀粉，可酿酒。嫩叶可制甜茶。

6. 绵柯 大叶泡（恩施）、牛舌头树（利川） （图 126）

Lithocarpus henryi（Seem.）Rehd. et Wils. ——*Quercus henryi* Seem.

乔木，高达 16m。小枝初被灰色微毛，后变为无毛，有皮孔。叶革质，长圆状披针形或狭长椭圆形，长 8～24cm，宽 2～6cm，先端渐尖，略歪斜，基部楔形，两面近于同色，上面有光亮，下面初被微柔毛，后无毛，全缘，侧脉 11～13 对，中脉及侧脉在上面凹下，在下

面隆起；叶柄长 1～3cm，无毛。果序长 10～15cm，果序轴被毛；总苞盘状，直径 1.5～2.5cm，鳞片三角形；坚果扁圆球形，有白粉，长 1.8～2cm，直径约 2cm。花期 7 月，果熟期次年 8～10 月。

产来凤、房县、保康、武汉（江夏）及崇阳等县（市）。分布云南、四川、广东、广西、湖南、江西、安徽、浙江。生长在海拔 600～1 900m 的山林中。种子含淀粉，可酿酒。树皮及总苞含鞣质，可提制栲胶。木材坚实，可制家具和造船。

7. 枇杷柯　（图 127）

Lithocarpus eriobotryoides Huang et Y. T. Chang, sp. nov., ined.

乔木，高 20m。小枝黑褐色，有棱 4～5 条，被柔毛，老枝圆，几乎无毛，棕褐色。叶革质，椭圆形至倒披针状椭圆形，长 13～27cm，宽 3.5～8cm，先端长尾状渐尖，尾部长 2～3cm，基部渐狭，全缘，边稍反卷，两面棕褐色，有光泽，上面无毛，下面尤以脉上疏被长卷曲柔毛，上面各脉下凹，下面脉隆起，侧脉 12～17 对，开展，近边缘处向上弯曲，横脉多数，明显；叶柄长 3～10mm，稍被柔毛。果序长 16cm，总状；总苞盘形，直径 2cm；苞片细小，三角形；坚果卵圆形，长 2.5cm，顶部凸起，被微柔毛。

产咸丰县。生长在海拔 800m 的山坡上。

图 126　绵柯 Lithocarpus henryi

图 127　枇杷柯 Lithocarpus eriobotryoides

5. 栎属 Quercus L.

（包括 *Cyclobalanopsis* Oerst.）

乔木或灌木，常绿或落叶。芽有多数覆瓦状鳞片。单叶，互生。雄花排成细弱、下垂的柔荑花序，花被 4～7，雄蕊 4～12，通常 6，花丝细长，有退化子房；雌花少而不明显，单生，或 2 至多花排列成直立的柔荑花序，在每总苞中有一花，花被 4～9 裂，子房通常 3 室，

很少有4～5室的，每室有胚珠2，花柱短或长，上部扩大，内缘为柱头。坚果近球形、长圆形或圆筒形，基部或几乎全部为杯状总苞所包被，外面的鳞片覆瓦状排列或合生成轮环。本属有350种，分布北温带及热带高山上。我国约有140种。本书收入湖北27种及1变种。本属各种均以播种繁殖为主，种子成熟后即行采收，不必曝晒，可及早进行秋播或冬播，或层积贮藏留至次年春播。直播造林或苗圃育苗移栽均可。

1. 总苞鳞片结合成环状；叶常为常绿性。
  2. 叶全缘或呈波状…… **1. 大叶青冈栎 Quercus jenseniana**
  2. 叶有锯齿。
    3. 叶大，长圆形至椭圆形，长12～23cm。
      4. 叶先端钝；果序长4～7cm，总苞外鳞片环全缘…… **2. 城口椆 Quercus fargesii**
      4. 叶先端锐尖；果序长3～4cm，总苞外鳞片环边缘有圆齿裂…… **3. 曼椆 Quercus oxyodon**
    3. 叶稍小，一般长5～15cm。
      5. 叶下面无毛，基部楔形。
        6. 叶披针形或卵状披针形，基部或中部以上有锯齿 …… **4. 青椆 Quercus myrsinaefolia**
        6. 叶长椭圆形至倒披针状长椭圆形，全缘或在顶部有2～4对锯齿 …… **5. 云山椆 Quercus nubium**
      5. 叶下面有毛，锯齿细尖或较粗，基部楔形至圆形。
        7. 芽无毛；叶边缘中部以上有锯齿，侧脉8～12对；总苞单生，或2～3个集生。
          8. 叶宽2.5～6cm，锯齿较粗，侧脉较粗而明显，下面有平伏毛，微带灰白色；总苞鳞片环多全缘…… **6. 青冈栎 Quercus glauca**
          8. 叶通常较窄，宽约1.5～3cm，锯齿较细尖，侧脉先端细，不甚明显，下面有丁字毛，灰白色较显著；总苞鳞片环常有缺齿 …… **7. 小叶青冈栎 Quercus gracilis**
        7. 芽有毛；叶边缘上半部有锯齿，仅近基部处全缘，下面有毛及易脱落的蜡粉层，灰白色显著，侧脉10～15对；果序有2～6个总苞；果次年成熟 …… **8. 多脉青冈栎 Quercus multinervis**

1. 总苞鳞片分离；常为落叶性或常绿。
  9. 叶缘有锯齿或几乎全缘。
    10. 叶全缘，或有刺状锯齿或锯齿。
      11. 叶全缘，或有刺状锯齿，叶片常有浅囊状隆起…… **9. 刺叶栎 Quercus spinosa**
      11. 叶全缘，或有浅锯齿，叶片平滑。
        12. 叶全缘，或先端有微齿。
          13. 叶近椭圆形 …… **10. 尖叶栎 Quercus oxyphylla**
          13. 叶卵状披针形 …… **11. 长柱高山栎 Quercus dolichostyla**
        12. 叶有锯齿或细锯齿。
          14. 叶倒卵形或匙形，中上部有疏齿 …… **12. 匙叶栎 Quercus spathulata**
          14. 叶不为上述者。
            15. 叶下面有毛，边缘上部有2～5疏齿 …… **13. 尖齿高山栎 Quercus acrodonta**
            15. 叶下面无毛，边缘有锯齿。
              16. 叶小，长2.5～6cm。
                17. 叶边缘基部以上有细锯齿…… **14. 乌冈栎 Quercus phillyraeoides**
                17. 叶边缘有芒状锐锯齿 …… **15. 槲子栎 Quercus baronii**

16. 叶卵形，长 6～10cm …… 16. 巴东栎 Quercus engleriana

10. 叶边缘锯齿有长刺毛状尖头。

18. 叶下面密被灰白色星状绒毛 …… 17. 栓皮栎 Quercus variabilis

18. 叶下面无毛或几乎无毛。

19. 小枝黄褐色；叶宽 2.5～5cm …… 18. 麻栎 Quercus acutissima

19. 小枝紫褐色；叶宽 1.6～3.5cm …… 19. 小叶栎 Quercus chenii

9. 叶有波状缺刻或粗锯齿，落叶性。

20. 叶柄短，长不到 1cm，叶常在近枝顶集生。

21. 小枝无毛 …… 26a. 短柄枹栎 Quercus glandulifera var. brevipetiolata

21. 小枝有毛。

22. 叶有浅波状缺刻 …… 20. 白栎 Quercus fabri

22. 叶有深波状缺刻。

23. 叶大，长 9～20cm。

24. 叶有 6～7 个深波状缺刻 …… 21. 柞栎 Quercus dentata

24. 叶有 10～12 个深波状缺刻 …… 22. 西南槲树 Quercus yuii

23. 叶小，长 9～13cm …… 23. 黄山槲树 Quercus stewardii

20. 叶柄长 1～3cm。

25. 叶先端渐尖，边缘锯齿稍尖或锐尖。

26. 叶大，长 8～21cm，侧脉 11～18 对。

27. 边缘粗锯齿有较长稍内弯的尖头 …… 24. 尖齿槲栎 Quercus acutidentata

27. 边缘粗锯齿有稍内弯的钝尖头 …… 25. 南方槲栎 Quercus liouana

26. 叶小，长 8～12cm，侧脉 9～12 对 …… 26. 枹栎 Quercus glandulifera var. glandulifera

25. 叶缘齿钝或圆 …… 27. 槲栎 Quercus aliena

1. 大叶青冈栎 大叶泡树（利川） （图 128）

Quercus jenseniana H.-M.

常绿乔木或灌木，高 2～20m。幼枝灰褐色，无毛，皮孔显著。叶薄革质，椭圆形或倒卵状长椭圆形，长 12～24cm，宽 5～9cm，先端短渐尖，基部宽楔形，稍下延，全缘或稍呈波状，下面灰白色，侧脉 12～17 对，网脉稍明显；叶柄长 1.5～3cm，无毛。果序长 2～4.5cm，有果 10～13 个，果二年成熟；总苞杯形，有同心鳞片环 4～5 圈，直径 1～1.7cm；坚果长卵形或倒卵形，长 1.7～2cm。

产咸丰、利川、崇阳等县（市）。分布贵州、湖南、广西、广东、福建及浙江。生长在海拔 200～800m 的沟边及山谷。树皮可作栲胶原料。种子可酿酒。

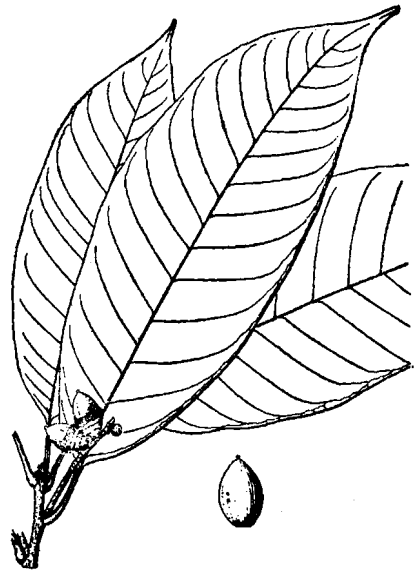


图 128　大叶青冈栎 Quercus jenseniana

2. 城口椆

Quercus fargesii Franch. ——*Quercus lineata* Bl. var. *fargesii* (Franch.) Skan——*Quercus oxyodon* Miq. var. *fargesii* (Franch.) Rehd. et Wils.

乔木，高 10m。小枝灰色，无毛。叶革质，厚，近椭圆形，长 14～16cm，宽 6.5cm，先端钝或短急尖，基部圆，上面无毛，脉下凹，下面绿苍白色，侧脉隆起，13～16 对，幼叶初被绢毛，老时脱落，边缘有疏锯齿；叶柄长 2.5～3cm，无毛。果序长 4～7cm，有 6～10 果实；总苞直径 1.2cm，被毛，杯状，外被鳞片 7～8 层，鳞片合生，全缘；坚果长 8～10mm，直径 8～9mm。

产建始、房县（参见 Skan, Journ. Linn. Soc. Bot. 26:517.1899.）。分布四川东部。

3. 曼椆 大叶椆（巴东）、铁桃树（长阳） （图 129）

Quercus oxyodon Miq. ——*Quercus lineata* Bl. var. *grandifolia* Skan

常绿乔木，高 5～20m。小枝灰色，皮孔显著。叶革质，长圆状披针形至长圆形，长 10～23cm，宽 3～7cm，先端渐尖，基部楔形，上面绿色，下面带苍白色，疏被毛，边缘有疏锯齿；叶柄长 2～4cm，无毛。果序长 3～4cm；总苞杯状，直径 1.5～2cm，鳞片结合成环，约 5～8 环，环带边缘有少数圆齿裂。坚果近球形，长 1.5～2cm。花期 5 月，果熟期9～10 月。

产利川、恩施、鹤峰、建始、五峰、长阳、宜昌、兴山、巴东等县（市）。分布云南、贵州、四川、广东、广西、陕西。印度也有。生长在海拔 700～1 800m 的沟边林中。种子含淀粉，可酿酒。枝干可培育香菌。

4. 青椆 （图 130）

Quercus myrsinaefolia Bl. ——*Cyclobalanopsis myrsinaefolia* (Bl.) Oerst.

常绿乔木，高达 25m。小枝灰褐色，无毛，有皮孔。叶革质，披针形或卵状披针形，长

图 129 **曼椆** Quercus oxyodon

图 130 **青椆** Quercus myrsinaefolia

5～10cm，少数有长达15cm的，宽1.5～4cm，先端长渐尖，基部楔形，上面稍有光亮，下面无毛，稍带苍白色，边缘近基部全缘，上部有浅锯齿，侧脉10～14对，网脉在叶两面明显；叶柄长1～1.8cm，无毛。果序长4～5cm，有果2～4个；总苞半球形，无梗，基部渐狭，或为倒圆锥形，长7～10mm，直径1～2cm，鳞片结合成7～9环；坚果卵圆形，长17～25mm，直径7～10mm。花期3～4月，果当年9～10月成熟。

产利川、巴东、武汉（江夏）、赤壁、阳新、咸宁、崇阳、罗田等县（市）。分布云南、四川、广西、广东、湖南、江西、安徽、福建、浙江。越南、老挝、日本也有。生长在海拔500～1 000m的山坡林中。种子含淀粉，可酿酒。木材可作枕木、车轴等用。

5. 云山椆　（图131）

Quercus nubium H.-M.

常绿乔木，高达25m。小枝无毛。叶革质，常聚集在枝顶，长椭圆形至倒披针状长椭圆形，长5～12cm，宽1.7～3cm，先端急尖或短渐尖，基部楔形，沿叶柄下延，全缘，或顶部有2～4对锯齿，两面近无色，无毛，侧脉10～13对，不明显；叶柄长5～10mm。总苞杯形，包围坚果的1/3，直径1～1.5cm，长5～10mm，被灰褐色绒毛；鳞片合生成5～7条同心环带；坚果倒卵形至长椭圆状倒卵形，长1.7～2.4cm，直径6～15mm，无毛；果脐略突起。果熟期10月。

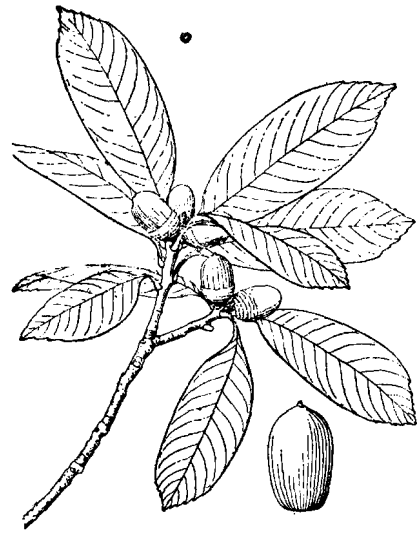


图131　云山椆 Quercus nubium

产咸丰、宣恩。除云南外，广布长江以南各省（区）。日本也有。生长在海拔600～1 400m的山坡林中。种子含淀粉。树皮和总苞含鞣质。木材供桥梁、建筑用。

图132　青冈栎 Quercus glauca

6. 青冈栎　（图132）

Quercus glauca Thunb. ——*Cyclobalanopsis glauca* (Thunb.) Oerst.

常绿乔木，高5～25m。幼枝紫棕色，初被微毛，后渐脱落，皮孔显著。叶革质，倒卵状披针形或倒卵形，少数为卵状长圆形或倒披针形，长8～10cm，少数有达15cm的，宽3～5cm，少数达6cm，先端渐尖，基部楔形，少数为圆形，不大对称，两面初被绢毛，上面有光亮，最后无毛，下面苍白色，多少被绢毛，基部全缘，上部有疏锯齿，侧脉9～13对，横脉在叶下明显；叶柄长1～2.5cm，无毛。果

序长 1.5～2cm；总苞杯状，直径 1～1.2cm，有 6～8 层鳞片环，稍被微柔毛；坚果卵圆状圆锥形，长 1.3～1.5cm，直径 1～1.2cm。花期 4 月，果熟期 9～10 月。

产兴山、竹溪、巴东以南及武汉（江夏、黄陂）、红安、罗田、崇阳、赤壁等县（市）。广布长江流域，西至四川，南至广东。朝鲜、日本也有。生长在海拔 1 600m 以下山地。稍耐阴，较喜钙，多生于石灰岩地区，酸性土上也有分布。材质坚韧，富弹性，可供建筑、造船、车辆、枕木、桥梁及农具柄等用。种子可食，也可酿酒。总苞及树皮可提栲胶。播种繁殖，秋播或春播，直播造林或苗圃育苗移栽均可。

7. 小叶青冈栎 （图 133）

Quercus gracilis（Rehd. et Wils.）Wuzhi, comb. nov. ——*Quercus glauca* Thunb. f. *gracilis* Rehd. et Wils. in Sarg. Pl. Wils. 3:228.1916.——*Quercus glauca* Thunb. var. *gracilis* (Rehd. et Wils.) A. Camus——*Cyclobalanopsis gracilis* (Rehd. et Wils.) Cheng et T. Hong

与青冈栎近似，但叶较青冈栎小而狭，为卵圆状长圆形或长圆形，或为披针状长圆形，长 4.5～9cm，宽 1.5～3cm，先端渐尖，基部楔形，或几乎为圆形，边缘有少数显明的齿牙，叶下面有丁字毛，呈灰白色；总苞被较密的平伏毛，上部带灰黄色，鳞片环常有缺齿。

产利川、鹤峰、巴东等县（市）。分布四川、湖南、江西、安徽、浙江。生长在海拔 500～2 500m 的山地。木材供建筑、桥梁、枕木、电杆、造车船等用。

8. 多脉青冈栎 （图 134）

Quercus multinervis Cheng——*Cyclobalanopsis multinervis* (Cheng) Cheng et T. Hong

常绿乔木，高达 12m。叶革质，狭长圆状椭圆形、倒卵状椭圆形或椭圆状披针形，长

图 133 小叶青冈栎 Quercus gracilis

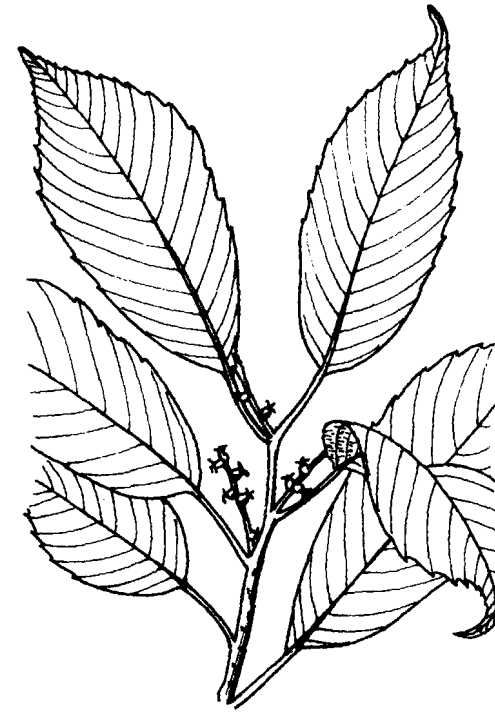


图 134 多脉青冈栎 Quercus multinervis

7.5～15.5cm，先端突渐尖或渐尖，基部楔形、宽楔形或近于圆形，边缘下部以上有细尖锯齿，仅近基部全缘，下面有毛及易脱落的灰白色粉霜，脱落后呈灰绿色，侧脉 10～15 对；叶柄长 1～3cm。果序上有果 2～6 个；总苞有鳞片环 7 层，被毛。果次年成熟。

产建始、兴山等县。分布四川东部、湖南、江西至安徽南部。生长在海拔 1 000m 以上的山地。木材供制农具、车辆等用。

9. 刺叶栎　铁橡树　（图 135）

Quercus spinosa David ex Franch.

常绿灌木或小乔木，高达 15m。幼枝紫褐色，初被星状毛，后渐脱落。叶革质，倒卵形或椭圆形，长 2.5～5cm，宽 1～3cm，先端圆形，基部浅心形，叶面呈泡状隆起，上面初被星状毛，后无毛，下面沿中脉基部密生黄棕色绒毛，边缘有刺状锯齿，少数全缘，侧脉 4～8 对，网脉稍明显；叶柄极短，长 2～3mm，初被黄棕色星状毛。果序长 1.5～3cm，被毛，有果 1～2；总苞杯形，长 5～8mm，直径 9～15mm，被灰色短毛，鳞片三角形；坚果小，椭圆形或卵圆形，长 1～1.5cm，直径 1cm。花期 5 月，果次年 8～10 月成熟。

产恩施、鹤峰、巴东、兴山等县（市）。分布云南、四川、甘肃、陕西。生长在海拔 1 000～2 500m 的山坡多石处。一般喜生在石灰岩区。种子含淀粉，供食用及酿酒。树皮及总苞（壳斗）可提栲胶。

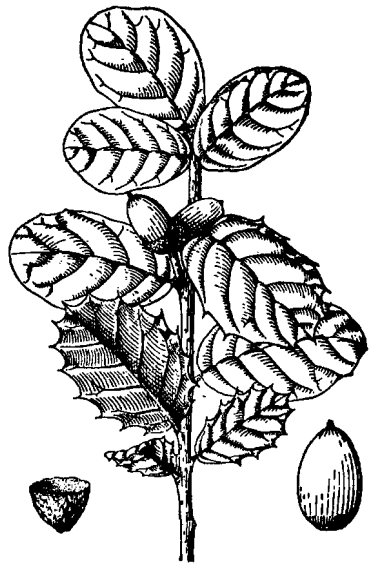


图 135　刺叶栎 Quercus spinosa

10. 尖叶栎

Quercus oxyphylla（Wils.）H.-M.——*Quercus spathulata* Seem. var. *oxyphylla* Wils.

乔木，高 20～22m。枝条密被绒毛。叶近革质，近椭圆形、近长圆形或长圆状披针形，长 5～9cm，宽 2～4cm，先端渐狭或稍圆，基部渐狭，上面被疏毛，下面被星状毛，全缘或先端有微锯齿，中脉在下面明显，侧脉 5～6 对，不明显；叶柄长 1～1.5cm，密被星状毛。果次年成熟；总苞被鳞片，鳞片披针形，长 4mm，成熟时壳斗直径 1.5～2cm。果期 10 月。

产宜昌市。分布安徽、四川、陕西。

11. 长柱高山栎　乌栎（利川）　（图 136）

Quercus dolichostyla A. Camus

常绿乔木，高 5～10m。幼枝粗，被柔毛，后脱落，深褐色，皮孔明显。叶革质，不大对称，卵圆状长圆形或长圆形，长 7～20cm，宽 2.5～6.5cm，先端渐尖，基部圆形或截形，老叶无毛，但叶下面脉腋常残留有星状毛，全缘，或先端有微齿；中脉及侧脉在两面均隆起，侧脉

图 136 长柱高山栎 Quercus dolichostyla

12～16 对，网脉在上面可见，在下面隆起；叶柄长 1～2cm，被微柔毛。果序长 4～6cm，稍被毛，有果 5～8；总苞半球形，长 8～12mm，直径 1.5cm，鳞片卵形，除先端外被毛；坚果卵圆形，长 1.5～1.8cm，直径 1.5cm，先端圆，有短尖，微被毛。果熟期9～10 月。

产咸丰、恩施、建始、利川及鹤峰等县（市）。分布贵州、四川。生长在海拔 1 200～2 000m 的山地沟边林中。

12. 匙叶栎 猫子木（利川） （图 137）

Quercus spathulata Seem.

常绿乔木或灌木，高达 12m。一年枝密被黄棕色绒毛，二年枝无毛，褐色。叶革质，倒卵形、匙形，少数为卵形，长 2.5～6cm，宽2～3.5cm，先端圆形，基部渐狭，宽楔形至浅心形，或稍为圆形，上面无毛或有疏毛，有光亮，下面被黄褐色绒毛，有时变为几乎无毛，边缘稍反卷，中上部有疏齿，中脉在上面下陷，侧脉在下面隆起，侧脉 7～9 对，网脉不明显；叶柄短，长 4～5mm，密被黄棕毛。果序短；总苞直径 1.5～2.5cm，鳞片被毛，线形，长 5mm，下部的开展，反卷；坚果近球形。

产利川、巴东、鄂西等县（市）。分布云南、四川、甘肃、陕西、河南。生长在海拔 800m 的林中。性喜光，耐干旱瘠薄，多生长在石灰岩山地。

13. 尖齿高山栎 （图 138）

Quercus acrodonta Seem. ——*Quercus ilex* L. var. *acrodonta* (Seem.) Skan

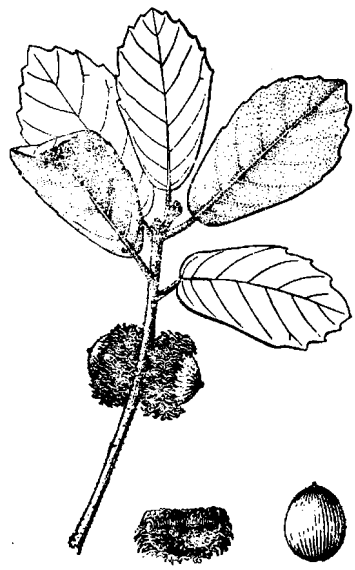


图 137 匙叶栎 Quercus spathulata

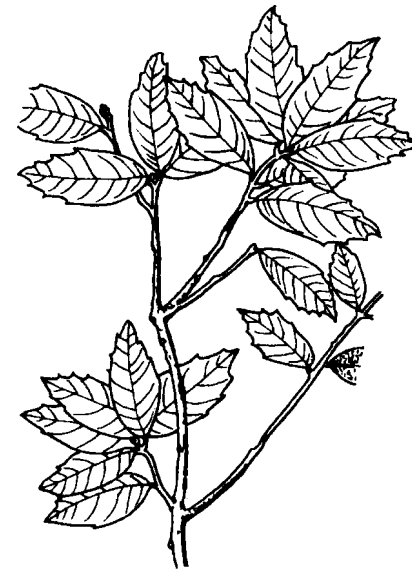


图 138 尖齿高山栎 Quercus acrodonta

常绿小乔木，或为灌木，高 1～3m。幼枝细，初被密毛，后即脱落。叶革质，近菱形或长圆形，长 2.5～3.5cm，宽 1～1.5cm，先端急尖，基部渐狭，楔形，或稍为圆形，上面有光亮，下面被星状毛，边缘在上部有疏齿，齿尖，中脉在上面近基部下陷，在下面隆起，侧脉 5～7 对，在上面不明显，在下面稍隆起，与细脉常隐入毛茸中；叶柄长 2～3mm，被黄灰色毛。果序轴长 4～5mm；总苞半球形，长 5mm，直径 1.5cm，被卵状急尖的鳞片。果次年秋成熟。

产巴东、郧西、丹江口等县（市）。分布四川及陕西。生长在海拔 700～1 100m 的山坡密林下或灌木丛中。

14. 乌冈栎　（图 139）

Quercus phillyraeoides A. Gray

常绿灌木，高 2～3m，或为小乔木，高达 8m。小枝灰褐色，被黄色星状毛，皮孔较明显。叶革质，倒卵形或卵状长圆形，长 3～7cm，宽 1.5～3cm，先端钝，或急尖，基部圆形或浅心形，两面同色，或下面色稍淡，下面无毛或近基部处稍被毛，边缘稍反卷，除基部外均有细锯齿，中脉在上面稍下陷，在下面隆起，侧脉 6～14 对，细，在近边缘处常呈二分叉，网脉不明显；叶柄长 2～5mm，被星状毛。果序轴短，有果 2～3，果二年成熟；总苞包被坚果的一半或 1/3，半球形，长 5～8mm，直径约 1cm，有绒毛，有鳞片；坚果卵圆形，长 1.2～2.2cm，直径 1.3～1.4cm，顶端有毛。花期 5 月，果熟期 10 月。

产咸丰、利川、恩施、鹤峰、五峰等县（市）。分布四川、贵州、广东、浙江、福建、陕西。日本也有。生长在海拔 500～600m 的岩坡上或林中。种子含淀粉，可食，也可酿酒。木材可作器具。

15. 槲子栎　（图 140）

Quercus baronii Skan

半常绿灌木或乔木，高达 12m。幼枝有星状微柔毛，后变无毛。叶薄革质，披针形、卵

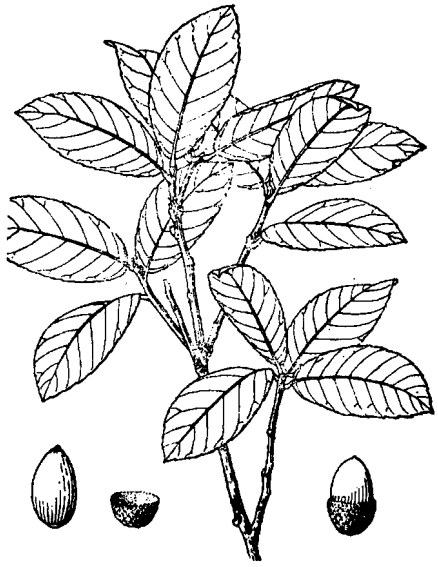


图 139　乌冈栎 Quercus phillyraeoides

图 140　槲子栎 Quercus baronii

状披针形或卵形，长 2.5～5cm，宽 1～2cm，先端稍急尖，基部圆形或圆楔形，边缘从基部以上有芒状锐锯齿，两面中脉基部密被黄色星状毛，其余各处疏被星状毛，老时除中脉基部外几乎无毛，侧脉纤细，6～8 对；叶柄长 4～8mm，常密被星状毛。果单生或 2～3 个着生，有短总柄或无柄；总苞杯形，长 1cm，直径 1.2cm，苞片线形，被毛，反卷；坚果卵状球形，顶部有绢毛，平，或略下陷，稍超出总苞外，果脐略突出。花期 4 月，果期 10 月。

产湖北山区。分布四川、湖南、甘肃、陕西、河南、山西。生长在海拔 1 200m 的山坡上。种子含淀粉。总苞、树皮含鞣质。

16. 巴东栎 （图 141）

Quercus engleriana Seem.

常绿乔木，高 3～12m。枝条初被黄色绒毛，后无毛，变褐色。叶革质，卵圆形、卵状椭圆形、卵状披针形或披针形，长 6～17cm，宽 3～7cm，先端急尖，或有时稍钝，基部圆形，不大对称，上面有光亮，无毛或被疏毛，下面初被卷曲的棕色绒毛，不久渐脱落，叶缘反卷，有疏锯齿，侧脉 10～13 对；叶柄长 7～15mm，初被毛。果序轴长 1～1.5cm，有果 1～3；总苞半球形，长 4～7cm，直径 8～12mm，无梗，鳞片棕色，被绒毛；坚果卵圆状长圆形，长 1～2.3cm，直径 6～10mm。花期 4～5 月，果熟期 9～10 月。

产咸丰、利川、鹤峰、五峰、恩施、建始、巴东、兴山等县（市）。分布四川。印度也有。生长在海拔 1 240～1 750m 的山坡林中。总苞和树皮含鞣质。

17. 栓皮栎 （图 142）

Quercus variabilis Bl. ——*Quercus bungeana* Forbes

落叶乔木，高达 25m。树干有厚而软的栓皮层，枝条初被毛，棕褐色至棕灰色。叶卵状长圆形或长圆状披针形，长 8～20cm，宽 3～6cm，先端急尖或渐尖，基部圆形或宽楔形，下面密被绒毛及星状毛，呈灰白色，边缘有刺状锯齿，侧脉 9～19 对，网脉在叶上面明显，在叶下面密被灰白色星状绒毛；叶柄长 1～3cm，初被柔毛。果序梗短；总苞半球形，长 1.5～

图 141 巴东栎 Quercus engleriana

图 142 栓皮栎 Quercus variabilis

2cm，直径 2.5～4cm，被鳞片，鳞片钻形或披针形，被微柔毛，灰色，中下部的反卷；坚果卵圆形，少数近球形，长 1.5～3cm，直径 1.5～2cm。花期 4 月，果熟期次年 9～10 月。

产来凤、房县、武汉（江夏、黄陂）、崇阳、英山、罗田等县（市）。分布云南至河北，东至台湾。朝鲜、日本也有。生长在海拔 1 600m 以下山坡上。性喜阳光，耐瘠薄土壤，但在肥沃的土壤上生长较好。酸性土及钙质土上均能生长。树皮上有厚木栓层，可作瓶塞、救生器具及工业上隔缘、隔音、隔热等用。木质坚重，可供建筑、枕木、车船、家具、薪炭等用。种子可酿酒。总苞（壳斗）可作染料和提取单宁。为低山的良好造林树种。种子繁殖，苗圃育苗移栽或直播造林均可。

18. 麻栎　（图 143）

Quercus acutissima Carr.

落叶乔木，高达 15m。小枝黄褐色，初被毛，皮孔多数。叶纸质，披针状长圆形，少数为卵形或倒卵形，长 10～20cm，宽 2.5～5cm，先端渐尖，基部圆形，边缘有刺毛状锯齿，两面初被毛，后无毛，或沿脉上稍有毛，侧脉 13～20 对，直达齿尖，下面网脉显著；叶柄长 1～3cm，初被毛。果序轴短，长 2～10mm，着生坚果 1～3；总苞近球形，长 5～15mm，直径 2～3.5cm，鳞片线形，被毛，下部鳞片反卷；坚果椭圆形或近圆球形，长 1.2～2.5cm，直径 1.2～1.8cm。花期 4～5 月，果熟期次年 10 月。

产来凤、咸丰、利川、五峰、巴东、武汉（江夏）等县（市）。分布云南、四川，北至东北、南到广东也有。生长在海拔 1 200m 以下的丘陵或山坡疏林中。为深根植物，耐干旱，喜生长在土层深厚、湿润、排水良好、阳光充足的地方。种子含淀粉，可酿酒，又含脂肪油，可榨取用以制肥皂。树皮、总苞含鞣质，可提栲胶。木材坚硬，可作车辆、枕木和机械用材。幼叶可养柞蚕。朽木可培养香菇、木耳。

19. 小叶栎　（图 144）

Quercus chenii Nakai

落叶乔木，高达 30m。小枝紫褐色，无毛。叶纸质，披针形或卵状披针形，长 8～15cm，

图 143　麻栎 Quercus acutissima

图 144　小叶栎 Quercus chenii

宽 1.6～4cm，先端渐尖，基部圆形，两面无毛，或下面脉腋及脉上稍被柔毛，边缘有刺状锯齿，刺长 2～4mm；侧脉 13～17 对，网脉显著；叶柄长 8～15mm，无毛。果序轴短；总苞包被坚果的大部，半球形，长 1～1.3cm，直径 1.4～1.7cm，下部的鳞片卵形，排列紧密，上部的鳞片线形，长约 4～5mm，鳞片被绒毛；坚果椭圆形或近卵圆形，长 1.2～2cm，直径 1～1.3cm，有短尖。花期 4 月，果熟期次年 10 月。

产武汉（江夏）、崇阳、赤壁等县（市）。分布西起四川，东至江苏、浙江等省。生长在海拔 600m 以下的丘陵及平地。木材用途同栓皮栎。

20. 白栎 米橡子树（罗田） （图 145）

Quercus fabri Hance

落叶乔木，高达 20m，或为灌木，高 2～3m。枝条被灰色长硬毛，老枝灰色。叶纸质，倒卵状长圆形或倒卵形，长 6～17cm，宽 2.5～6cm，先端圆或钝，基部楔形，少数为圆形或耳状，上面初被短毛，后脱落，下面灰绿色，密被星状毛，边缘有 7～10 对波状浅裂，侧脉 9～11 对，横脉在下面明显；叶柄长 3～5mm，被柔毛。果序长 5～20mm，轴被绒毛，有坚果 1～4；总苞无梗，近半球形，长 4～8mm，直径 8～11mm，鳞片紧密，线状披针形，钝，棕色，被微柔毛，上部的较小，密被绢毛；坚果长圆形或圆柱形，长 1.8～2.2cm，直径 5～10mm，有短尖。花期 4 月，果熟期 9～10 月。

产来凤、房县、竹溪、襄阳、武汉（江夏）、阳新、赤壁、崇阳及罗田等县（市）。分布在云南、四川、广东、广西及长江中下游各省。朝鲜也有。生长在海拔 1 600m 以下的山地。喜阳光，不耐荫。在湿润肥厚土壤上生长较快，但也耐瘠薄土壤。种子含淀粉，可酿酒。树皮、总苞可提制栲胶。木材硬，可作车辆、家具及农具柄。带皮的树干可培植香菇。

21. 柞栎 （图 146）

Quercus dentata Thunb.

落叶乔木，高 4m。小枝被灰色星状柔毛。叶倒卵形或倒卵状楔形，长 10～20cm，宽 7～

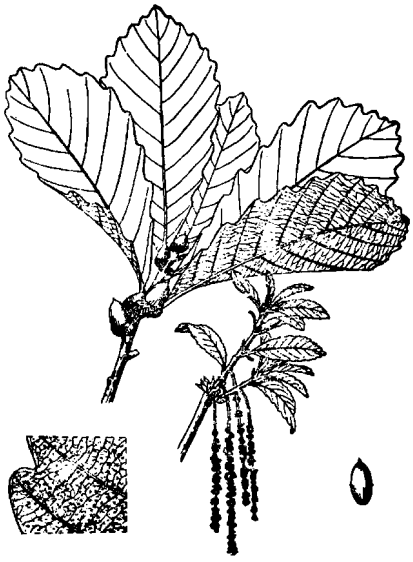


图 145 白栎 Quercus fabri

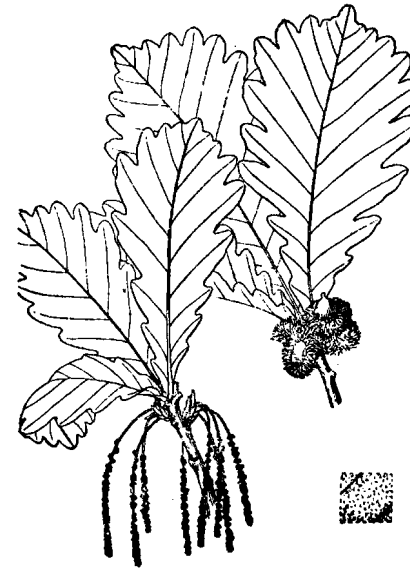


图 146 柞栎 Quercus dentata

12cm，先端钝，基部耳形或楔形，边缘有 6～7 对深波状缺刻，上面初被星状毛，后渐脱落，下面被灰色柔毛和星状毛，侧脉 6～7 对，在下面隆起，网脉较明显；叶柄长 3～5mm，被灰色星状毛。总苞杯形，包围坚果 1/2，长 7～8mm，直径 1.5～1.8cm，鳞片狭披针形，反卷，红棕色；坚果卵形至宽卵形，无毛。花期 4～6 月，果期 10 月。

产襄阳、红安。分布我国西南、华中至东北。蒙古、日本也有。生长在海拔 150m 的山坡杂林中。果含淀粉，可酿酒。树皮、总苞可提制栲胶。材质坚实，可供建筑用。

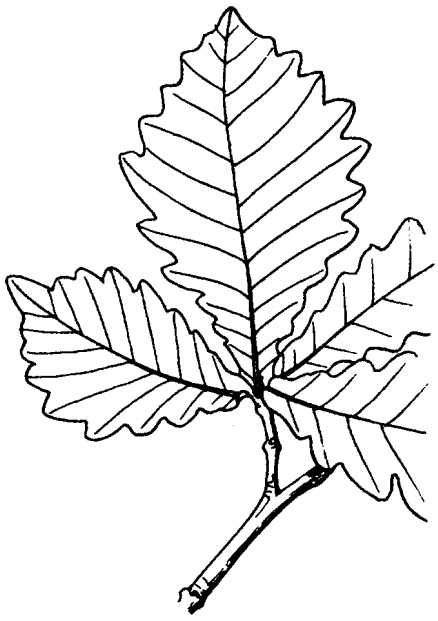


图 147　西南槲树 Quercus yuii

Quercus stewardii Rehd.

落叶灌木或小乔木，高 3～9m。叶薄革质，倒卵形，长 9～13cm，宽 6～7cm，先端钝，基部渐狭，下面中脉被棕色长柔毛，边缘有波状圆齿，齿粗大，急尖，侧脉 10～14 对；叶柄短，长 3～6mm。果序短而密；总苞在次年宿存，3/4 包被坚果，鳞片狭披针形，宽不到 1mm，棕色，被绒毛，向外反曲；坚果短圆锥形或短椭圆形。花期 4 月，果熟期 10 月。

产罗田县。分布安徽、江西。生长在海拔 1 400～1 800m 的灌丛中。喜干燥的沙质土，耐瘠薄土，抗风耐寒力强。种子含淀粉，可制粉丝、糕点及酿酒。

24. 尖齿槲栎　白花栎树（鹤峰）　（图

22. 西南槲树　（图 147）

Quercus yuii Liou

落叶乔木，高达 15m。幼枝被褐灰色绒毛。叶纸质，倒卵形，长 9～24cm，宽 4.5～17cm，先端钝圆，基部楔形或不对称的耳形，边缘有 10～12 个波状浅裂，上面初被星状毛，后渐脱落，下面密被灰褐色绒毛及星状毛，侧脉 10～12 对，网脉稍明显；叶柄长 5～10mm，密被毛。总苞单生或 2～3 个集生，鳞片披针形，黄褐色，先端微反曲。花期 3～4 月，果熟期 10 月。

产利川。分布云南、四川。生长在海拔 1 300m的山坡林中。性喜光，耐干旱，在瘠薄土壤上生长良好。木材坚重，纹理直，结构粗。树皮可提栲胶。

23. 黄山槲树　大耳泡（罗田）　（图 148）

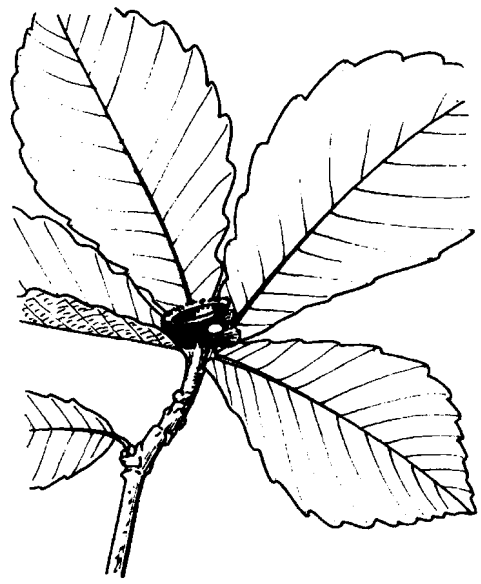


图 148　黄山槲树 Quercus stewardii

149)

Quercus acutidentata (Maxim.) Koidz. ——*Quercus aliena* Bl. var. *acutidentata* Maxim.

落叶乔木，高 5～25m。枝条无毛，褐色，皮孔显著。叶薄革质，长圆形或披针状长圆形，长 10～19cm，宽 3～7cm，先端渐尖，基部宽楔形，边缘有粗锯齿，齿锐尖，稍向内弯，上面无毛，下面为星状毛组成的绒毛层，后几乎无毛，但沿中脉仍被长伏毛，侧脉 11～13 对，或更多，网脉不显著；叶柄长 1～2cm。果序轴长达 3cm，紫褐色，着生果 1～3，无毛；总苞宽半球形，长 10cm，直径 1.2cm，外面被鳞片，鳞片卵形，钝，被绒毛。果熟期 9～10 月。

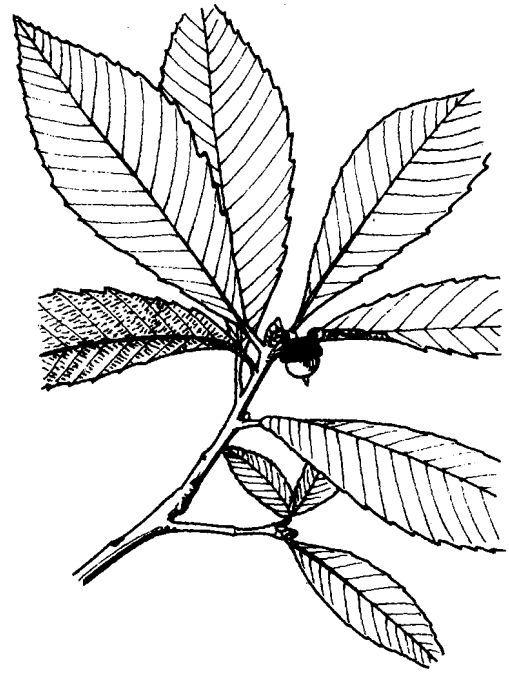


图 149 尖齿槲栎 Quercus acutidentata

产来凤、宣恩、鹤峰、五峰、恩施、利川、建始、巴东、兴山、房县、丹江口、崇阳、罗田等县（市）。分布云南、贵州、湖南、四川、陕西、甘肃、山东。生长在海拔 500～1 800m 的山坡林中。稍耐荫，喜凉润环境。树皮和总苞含鞣质。种子含淀粉，可制豆腐或酿酒。

25. 南方槲栎 （图 150）

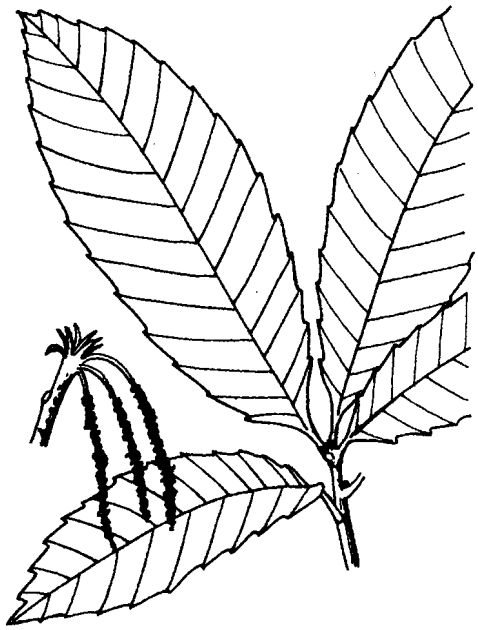


图 150 南方槲栎 Quercus liouana

Quercus liouana Cheng et T. Hong ——*Quercus meridionalis* Liou 1936 non Gendoger 1890.

落叶乔木，高 8～25m。小枝褐色，有棱脊，无毛。叶薄革质，卵状椭圆形、长椭圆形或倒卵形，长 8～21cm，宽 4.5～9cm，先端渐尖，钝，基部渐狭，楔形、圆形或近心形，边缘有粗锯齿，齿有稍内弯的钝尖头，下面有白色星状毛层，侧脉 11～18 对，在上面微凹下，网脉不显著；叶柄长 1～2.5cm。总苞碗状，单生或并生，鳞片排列紧密，有灰白色毛；坚果椭圆形或卵状长圆柱形，有毛。

产利川、五峰、武汉（江夏）等县（市）。分布长江流域中下游各省，由四川、湖南到浙江都有。生长在海拔 1 900m 的山坡杂木林中。坚果可作饲料或酿酒。叶可饲柞蚕。

26. 枹栎

Quercus glandulifera Bl. var. glandulifera (Franch.) Nakai——*Quercus griffithii* Hk. f. et Thoms. var. *glandulifera* Franch.

落叶乔木，高达 25m。幼枝棕色，初被毛，后无毛，皮孔显著。叶纸质，倒卵状披针形至椭圆状倒披针形，长 7～15cm，宽 2.5～5cm，先端急尖，稍钝，或渐尖，基部渐狭，或楔形，或圆形，下面灰白色或绿色，疏被毛或无毛，侧脉上稍被毛，边缘有锯齿，齿稍向内弯，侧脉 9～14 对，网脉显著；叶柄长 4～15mm。果梗长 7～10mm，无毛；总苞半球形，长 5～8mm，直径 1～1.5cm，鳞片小，卵状披针形，紧抱，密被白色柔毛；坚果长圆状圆柱形，长 1.8～2cm，直径 6～12mm，先端有短尖，棕褐色，无毛或短尖有毛。花期 4～5 月，果熟期 9～10 月。

产咸丰、宣恩、利川、建始、五峰、巴东、兴山、宜昌、武汉（江夏）等县（市）。分布长江以南的四川、贵州、江西、广东。生长在海拔 800～1 700m 的山坡林中。种子含淀粉丰富，可提取淀粉或酿酒。

26a. 短柄枹栎　白花栎（建始）　（图 151）

Quercus glandulifera Bl. var. brevipetiolata (A. DC.) Nakai——*Quercus urticaefolia* Bl. var. *brevipetiolata* A. DC.

叶下面被短毛；叶柄长 2.5mm，少数达 6mm。花期 4 月，果熟期 9～10 月。

产宣恩、利川、建始、鹤峰、五峰、巴东、长阳、秭归、兴山、房县、崇阳及罗田等县（市）。分布贵州、四川、湖南、江西、浙江、江苏、河南、山东。生长在海拔 600～1 500m 的山坡林中。种子含淀粉，可酿酒。

27. 槲栎　（图 152）

Quercus aliena Bl.

落叶乔木，高 4～25m。枝条初被毛，很快即无毛，一年枝紫褐色，二年枝灰色，皮孔

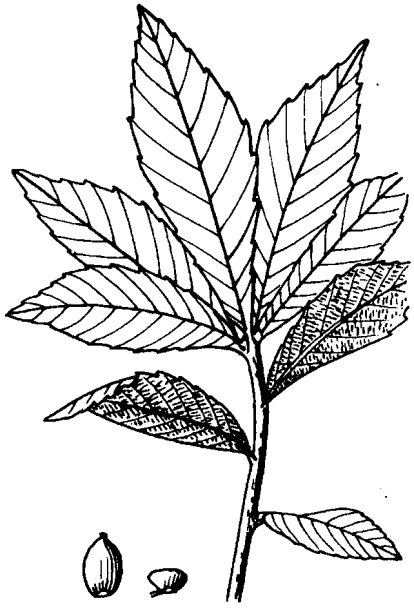


图 151　短柄枹栎 Quercus glandulifera var. brevipetiolata

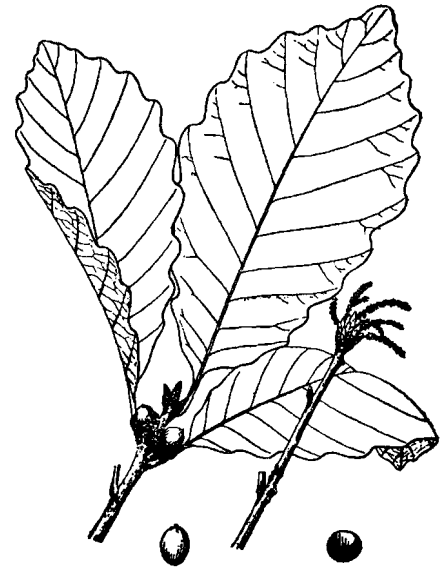


图 152　槲栎 Quercus aliena

显著。叶纸质，倒卵形或倒卵状长圆形，长 10～25cm，宽 5～12cm，先端短急尖或钝，基部宽楔形或圆形，上面浓绿色或棕绿色，下面带灰白色，被白色柔毛及星状毛，但脉上无毛，边缘有 9～10 对波状疏齿，齿钝或圆，侧脉 11～15 对，横脉在下面稍显；叶柄长 1～3cm，棕色。坚果 1～3 个集生，总梗短；总苞半球形或杯形，长 6～8mm，直径 1～1.6cm，鳞片卵状披针形，紧抱，下部的鳞片较宽，被绢毛。花期 4～5 月，果熟期 9～10 月。

产咸丰、建始、鹤峰、五峰、长阳、巴东、兴山、襄阳、武汉（江夏）、红安、崇阳、赤壁等县（市）。分布长江流域及其以北地区。朝鲜、日本也有。生长在海拔 2 000m 以下的山坡上。深根性，喜生于向阳干燥处。种子含淀粉，可酿酒、榨油。树皮、果总苞含鞣料，可提栲胶。幼叶可饲柞蚕。木材坚硬，可供建筑及作枕木、家具等用。

17. 榆科 ULMACEAE

乔木或灌木。芽被有覆瓦状鳞片。单叶，互生；托叶早落；花两性或单性，雌雄同株，花单生、聚伞状或簇生，花被片 4～8，稍合生，覆瓦状，钟形；雄蕊与花被片同数对生，花丝分离，花药 2 室，纵裂；雌蕊 1，子房上位，心皮 2，通常 1 室，胚珠 1，下垂，花柱 2，线形。果为翅果、核果或小坚果，通常有翅；种子 1，胚直立或弯曲，无胚乳。本科有 15 属，150 种，主要分布北半球。我国有 8 属，约 52 种。本书收入湖北 7 属，24 种。

1. 叶脉羽状。
   2. 小枝无刺；果为翅果或核果。
      3. 果为翅果；叶常有重锯齿 …… **1. 榆属 Ulmus**
      3. 果为核果；叶常有单锯齿 …… **2. 榉属 Zelkova**
   2. 小枝有刺；果为有翅的小坚果 …… **3. 刺榆属 Hemiptelea**
1. 叶脉基部三出。
   4. 果为小坚果，有翅 …… **4. 青檀属 Pteroceltis**
   4. 果为核果，无翅。
      5. 侧脉在未到达叶缘前弯曲。
         6. 雌花单生或两朵着生 …… **5. 朴属 Celtis**
         6. 花成聚伞花序 …… **6. 山黄麻属 Trema**
      5. 侧脉直达叶边缘 …… **7. 糙叶树属 Aphananthe**

1. 榆属 Ulmus L.

落叶或常绿乔木，少数为灌木。小枝栓皮层发达，芽较大，芽鳞多数，栗褐色或紫褐色，卵圆形。叶互生，基部偏斜；托叶早落。花芽腋生，近圆球形，较叶芽为大。花两性，早春先叶开放或在秋季开放，簇生，或成短总状花序；花被片基部合生，钟形，上部 4～9 裂，裂片覆瓦状；雄蕊与花被片同数，花丝直立，伸出花被外；子房上位，1 室，胚珠 1，花柱 2，柱头沿里面着生。翅果扁平，果核周围有膜质翅，先端有凹缺；种子位于中部或上部。本属有 45 种，分布北半球。我国有 25 种，分布遍于全国。本书收入湖北 8 种。

1. 春季开花，花先叶开放，或同时开放，花芽生于头年枝上，花被筒浅裂，筒下部渐狭；叶常有显著的重

锯齿。

2. 种子位于翅果的中部或近中部，不接近顶端弯缺处。

3. 翅果宽倒卵形或倒卵状圆形；叶先端尾状渐尖或长渐尖，侧脉 14～23 对。

4. 叶基部较宽，下面除脉腋外无毛；果柄较花被筒短 …… **1. 兴山榆 Ulmus bergmanniana**

4. 叶基部较窄，下面密生弯曲长柔毛；果柄常比花被筒长 …… **2. 西蜀榆 Ulmus lasiophylla**

3. 翅果宽椭圆形，近圆形或倒卵形；叶先端突短尖、锐尖或渐尖，侧脉 8～16 对。

5. 翅果基部突狭成细柄；叶宽倒卵形或椭圆状倒卵形，先端有突短尖或尾状渐尖 ……

…… **3. 大果榆 Ulmus macrocarpa**

5. 翅果基部不成细柄；叶椭圆状卵形或椭圆状披针形，先端锐尖或渐尖 …… **4. 榆 Ulmus pumila**

2. 种子位于翅果的上部，或接近顶端的凹缺。

6. 翅果长圆状椭圆形或椭圆形；叶披针形、椭圆状披针形、椭圆形，少数为倒卵状椭圆形或长卵形；幼枝灰棕色，无毛…… **5. 栗叶榆 Ulmus castaneifolia**

6. 翅果宽倒卵形、倒卵形或倒卵状椭圆形。

7. 翅果宽倒卵形；叶有侧脉 16～22 对；一年生枝灰色，密被长柔毛 …… **6. 毛榆 Ulmus wilsoniana**

7. 翅果长圆状倒卵形或椭圆状倒卵形；叶有侧脉 26～30 对；一年生枝灰褐色，疏被柔毛……

…… **7. 多脉榆 Ulmus multinervis**

1. 秋冬开花，花簇生于叶腋，花被筒深裂，筒基部圆形；叶狭椭圆形、椭圆形、卵形或倒卵形，长 2～5cm，边缘有单锯齿，少数有重锯齿 …… **8. 榔榆 Ulmus parvifolia**

1. 兴山榆　（图 153）

Ulmus bergmanniana Schneid.

落叶乔木，高 10～23m。枝条无毛，二年枝橄榄棕色或红棕色。叶倒卵形、倒卵状长圆形或椭圆形，少数为卵形，长 5～10cm，宽 2～5cm，基部渐狭，基部圆形，不对称，先端尾状渐尖，上面多少被糙毛，下面脉腋被须状毛，其他各处被糙毛，或几乎无毛，边缘有重锯齿，侧脉 14～23 对；叶柄长 2～10mm，无毛或上面被长柔毛。翅果宽倒卵形或倒卵状圆形，长 1～1.8cm，宽 1.3～1.5cm，基部突缩，先端有时有微缺，无毛；种子着生在果翅中央。果期 5 月。

产兴山县。分布四川、湖南、安徽、陕西、甘肃。生长在海拔 500～1 300m 的林中。木材可制器具及作薪炭用。又可栽培作观赏用。

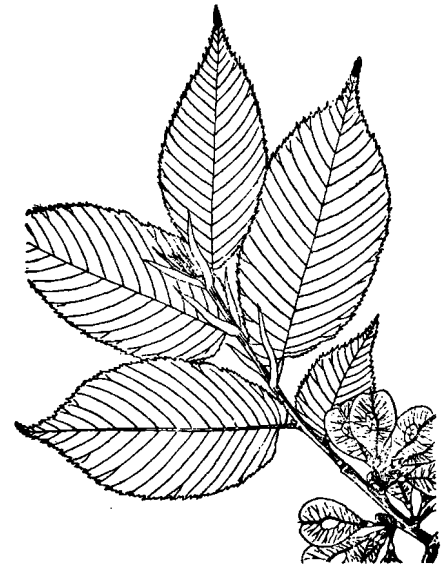


图 153　兴山榆 Ulmus bergmanniana

2. 西蜀榆　（图 154）

Ulmus lasiophylla (Schneid.) Cheng —— *Ulmus bergmanniana* Schneid. var. *lasiophylla* Schneid.

落叶乔木，高 13～22m。幼枝被短黄色，后变无毛。叶倒卵形、倒卵状长圆形至椭圆形，长 5～13cm，宽 3～5cm，先端长渐尖，基部斜歪，通常较窄，上面微粗糙，无毛，下面密生弯曲长柔毛，边缘有重锯齿，侧脉 14～23 对；叶柄长 5～10mm。翅果宽倒卵形或倒卵状圆形，长 1.2～2cm，无毛；种子位于翅果的中部，柄常比花被筒长。花期 3～4 月，果期 4～6 月。

产利川、秭归等县（市）。分布云南、四川。生长在海拔 1300m 以下的山坡林中。树皮纤维可作草鞋。

3. 大果榆 （图 155）

Ulmus macrocarpa Hance

落叶乔木或灌木，高 4～15m。枝常有木栓翅，初被毛，后渐无毛，灰褐色或淡黄褐色。叶宽倒卵形、倒卵形，少数为椭圆形，长 3.5～13cm，宽 2～9cm，先端有突短尖，基部宽楔形至近心形，不对称，边缘有重锯齿，侧脉 8～16 对，两面被糙毛。翅果倒卵形或宽椭圆形，长 2～3cm，两面被毛，有缘毛；种子位于果翅中部，基部突狭成细柄。花期 4～5 月，果期 5～6 月。

产宣恩、鹤峰、兴山等县。多分布在长江以北各省（区）。朝鲜、蒙古也有。生长在海拔 500～1 700m 的沟边及林中。木材供制器具及作薪炭。又可供观赏。树皮纤维可制绳索。枝条可编筐。

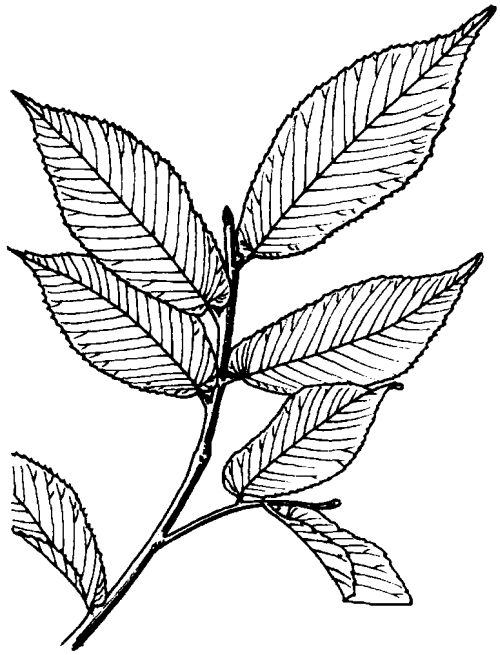


图 154 西蜀榆 Ulmus lasiophylla

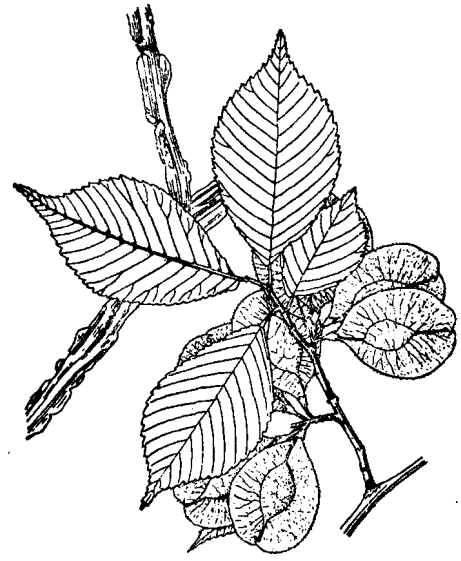


图 155 大果榆 Ulmus macrocarpa

图 156　榆 Ulmus pumila

4. 榆　春榆（武昌）　（图 156）

Ulmus pumila L.

落叶乔木，高 5～15m。小枝柔软，被短柔毛。叶椭圆状卵形或椭圆状披针形，长 2～8cm，宽 1.5～3cm，先端锐尖或渐尖，基部圆形或楔形，边缘有单锯齿或重锯齿，上面无毛，下面或幼时被短柔毛，侧脉 9～16 对；叶柄长 2～8mm，被毛。翅果近圆形或倒卵形，长 1～1.5cm，顶端凹陷，无毛；种子位于果翅的中部或近上部。花期 3～4 月，果期 4～5 月。

武汉、荆门等地有栽培。分布我国西南、中南、西北、华北、东北，长江以南多系栽培。朝鲜、前苏联和日本也有。木材可供建筑、车辆等用。树皮纤维可作绳、麻袋、人造棉和造纸原料。嫩果、幼叶可食或作饲料。果实、树皮和叶药用，有安神功效。

5. 栗叶榆　（图 157）

Ulmus castaneifolia Hemsl.

落叶乔木，高达 18m。花枝灰棕色，无毛。叶近革质，披针形、椭圆状披针形、椭圆形，少数为倒卵状椭圆形或长圆形，长 8～14cm，宽 3～5cm，先端短渐尖，基部圆形，稍歪斜，上面有糙毛或无毛，下面被柔毛，脉腋被须状毛，或老叶无毛，边缘有重锯齿，侧脉 14～17 对，上面侧脉下陷，下面主脉隆起；叶柄圆，初被柔毛，长 1～2cm。翅果长圆状椭圆形或椭圆形，长 1.5～1.7cm，宽 7～12mm，无毛；种子位于果翅上端近弯曲处。果期 4 月下旬。

产利川、长阳等县（市）。分布四川。生长在海拔 1 100～1 300m 的山坡树林中。

图 157　栗叶榆 Ulmus castaneifolia

6. 毛榆 （图 158）

Ulmus wilsoniana Schneid.

落叶乔木或灌木，高达 2～17m。一年枝被灰色长柔毛，二年枝无毛，红褐色。叶卵形、宽卵形或卵状椭圆形，少数为椭圆形，长 5～10cm，宽 4～5cm，先端短渐尖，基部圆形或近心形，不对称，上面浓绿色，被糙毛，中脉上被长柔毛，下面各脉隆起，中脉被灰色长柔毛，其余各处被长柔毛，脉腋有须状毛，边缘有重锯齿，侧脉 16～22 对；叶柄短，长 3～9mm，被长柔毛。翅果宽倒卵形，长 1.5～1.8cm，宽 1～1.3cm，除果翅先端弯缺处被毛外无毛，有短梗；种子位于近弯缺处。果期 5 月。

产咸丰、利川、恩施、建始、鹤峰、巴东等县（市）。分布陕西。生长在海拔 900～1 700m的阳处山坡杂木林中。树皮纤维品质较好，夏秋间剥取利用。

7. 多脉榆 （图 159）

Ulmus multinervis Cheng

落叶乔木，高达 20m。小枝淡灰褐色，有疏柔毛。叶倒卵状长圆形、长圆状椭圆形或长圆形，长 9～15cm，宽 3.5～6.5cm，先端有长尖头，基部斜，耳状心形或心形，上面几乎无毛，下面密被长柔毛，侧脉 26～30 对，边缘有重锯齿；叶柄长 6～10mm，被毛。花多数簇生于头年枝的叶腋。翅果长圆状倒卵形或椭圆状倒卵形，长 2～3.3cm，宽 1.3～1.6cm，中部及下半部中脉与顶端凹缺内缘疏生短毛；种子位于接近果翅凹缺处。

产利川、巴东。分布四川、贵州、广西、广东、湖南。生长在低山林中。

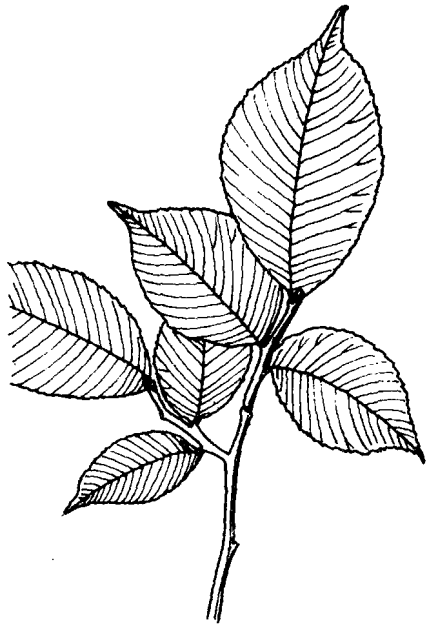


图 158 毛榆 Ulmus wilsoniana

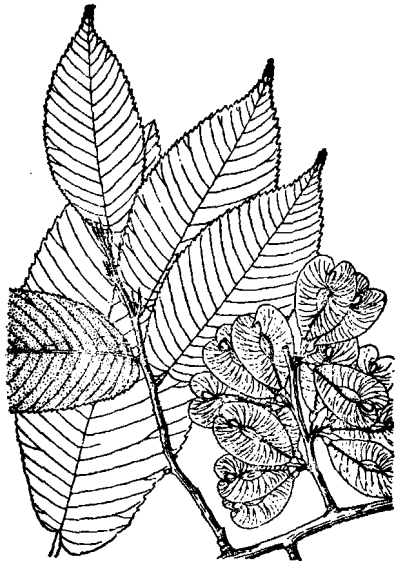


图 159 多脉榆 Ulmus multinervis

8. 榔榆 （图 160）

Ulmus parvifolia Jacq.

图 160　**榔榆 Ulmus parvifolia**

落叶乔木，高达 15m。小枝红褐色，被微柔毛。叶革质，狭椭圆形、椭圆形、卵形或倒卵形，长 2～5cm，宽 1～2cm，先端钝，基部圆形或楔形，不对称，边缘有单锯齿，上面除中脉被毛外无毛，下面无毛，侧脉 7～15 对，上面的稍下陷，下面的隆起；叶柄长 2～6mm，被毛。翅果椭圆形或椭圆状卵形，长 8～13mm，无毛；种子位于果翅中央。花期 8～9 月，果期 10 月。

产保康、丹江口、宜昌、武汉（江夏）等县。分布西至四川，东到台湾，南到广东，北到华北。朝鲜、日本也有。生长在低山沟林中。树皮纤维可作制蜡纸原料。木材坚韧，可制车辆、船橹、油榨。根皮可做蚊香。

2. 榉属 Zelkova Spach

落叶乔木或灌木。树皮鳞片状，小枝细，平滑，有明显的皮孔，冬芽圆卵形。单叶，互生。花于春季与叶同时开放，杂性同株或单性同株；雄花 2～5 朵着生于新枝下部叶腋；雌花单生或 2～3 个簇生于新枝上部叶腋；花被片 4～5；雄蕊 4～5；子房 1 室，花柱偏生。果为斜形小核果，扁球形，有短梗；种子 1。本属共 6 种，分布亚洲西部及东部。我国有 4 种。本书记入湖北 2 种。

1. 叶上面被长及短的刚毛，下面密生淡灰色柔毛 …… 1. **榉树** Zelkova schneideriana
1. 叶上面不被刚毛，下面常在主脉上被疏长毛，脉腋有须状毛 …… 2. **小叶榉** Zelkova sinica

1. 榉树　硬壳榔（咸丰）　（图 161）

Zelkova schneideriana H.-M.

落叶乔木，高达 10m。一年生枝密被柔毛，老枝棕灰至棕褐色，无毛。叶近革质，卵形或长圆状椭圆形，长 2～9cm，宽 1～6cm，先端渐尖，基部圆形，有时稍呈浅心形，边缘有圆齿状锯齿，上面稍粗糙，被长及短的刚毛，下面密被淡灰色柔毛，侧脉 7～14 对；叶柄长 1～4mm，被绒毛。坚果卵形，直径 2.5～4mm，绿色，无梗，单生，被毛。花期 4 月，果熟期 7～9 月。

产咸丰、武汉（江夏）、红安、罗田等县（市）。分布云南、贵州、广东、广西、湖南、河南、安徽、江西、江苏、浙江、甘肃。性喜光，喜温暖气候和肥沃湿润土壤。多生长在低山的山坡上。材质坚实，耐水湿，可制家具，并可作造船、

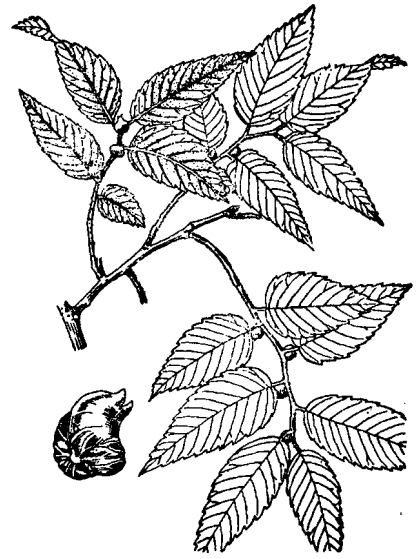


图 161　**榉树 Zelkova schneideriana**

建筑及建桥梁等用。树皮纤维可作绳索及造纸用。在长江中下游为重要造林树种。

2. 小叶榉 （图 162）

Zelkova sinica Schneid.

落叶乔木，高达 3～17m。一年枝密被短柔毛，有时无毛，棕色，二年枝灰褐色，无毛，老枝灰色。叶卵形至卵状长圆形，长 1.5～5cm，宽 8～25mm，先端渐尖，有时有短尾，基部不大对称，近圆形或宽楔形，上面脉下陷，各主脉被微毛，下面主脉上有时被疏长毛，各脉腋间有须状毛，侧脉 7～10 对，边缘有整齐而短的圆齿状锯齿；叶柄长 1～4mm，被长柔毛。坚果单生叶腋，为不整齐的倒卵状菱形，无毛，长及直径各 5mm。果熟期 7～9 月。

产兴山、房县、丹江口等县（市）。分布陕西、甘肃、河南及长江中下游各省。生长在海拔 1 000m 以下的山坡林中。性喜肥沃土壤，适于钙质土。木材坚实，有光泽，耐水湿，可作家具、造船及车辆。为优良的造林树种。

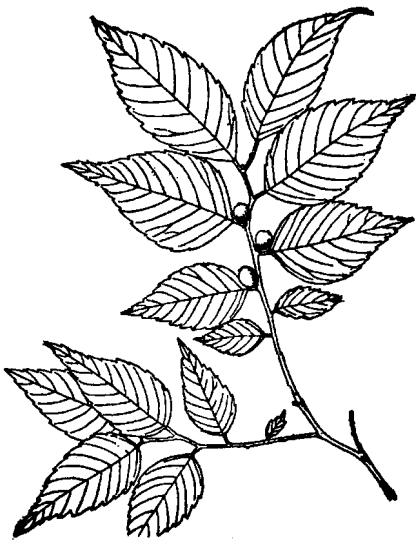


图 162 小叶榉 Zelkova sinica

3. 刺榆属 Hemiptelea Planch.

落叶乔木。有枝刺，冬芽小，圆卵形。叶互生，叶脉羽状，边缘有单锯齿；叶柄短；托叶早落。花杂性同株，有短梗，1～4 朵簇生于当年生枝条上；花被 4～5 裂；雄蕊通常 4。小坚果扁平，一边有歪斜的翅，花柱及花被宿存。本属仅 1 种，分布亚洲东部。湖北也有。

刺榆 （图 163）

Hemiptelea davidii (Hance) Planch. —— *Planera davidii* Hance

小乔木，高 2.5m，或呈灌木状。小枝褐色，初被毛，后无毛，有枝刺。叶纸质，椭圆形或椭圆状长圆形，长 2～6cm，宽 1～2cm，先端急尖，基部圆形或浅心形，边缘有粗锯齿，上面初被毛，脱落后留一圆形凹点，下面有时沿叶脉被疏毛；叶柄长 2mm。坚果圆卵形，扁，长 5～6mm，背有翅，翅顶端渐缩成喙状。花期 4～5 月，果熟期 8～10 月。

产通山、罗田等县。广布长江下游各省，湖南、浙江及其以北地区。朝鲜也有。生长在干旱地方，耐寒，各种土壤均可生长。木材坚实，可作车辆、家具等用。茎及纤维可制绳索

图 163 刺榆 Hemiptelea davidii

和人造棉。种子可榨油。嫩叶可食。

4. 青檀属 Pteroceltis Maxim.

落叶乔木。树皮灰色，长片裂，小枝无毛，芽小，芽鳞红褐色，有缘毛。叶互生，有柄，脉三出，边缘有锐而不整齐的锯齿。花单性，雌雄同株；雄花簇生，花被5裂，雄蕊5，花丝先端有毛；雌花单生叶腋，花被4裂，绿色，疏被柔毛，花柱2裂，柱头密被紫色粗毛。果单生，果梗细，果有厚翅，稍呈木质，近圆形，两端有微缺；小坚果卵形，柱头宿存。本属仅1种，分布华南、长江中下游及华北各省（区）。

青檀　青壳榔树（巴东）　（图164）

Pteroceltis tatarinowii Maxim.

乔木，高10～20m。小枝细弱，无毛，皮孔显著。叶薄纸质，卵形至长圆状卵形，长3～12cm，宽2～5cm，先端渐尖，基部宽楔形或近圆形，边缘有锯齿，上面绿色，粗糙，下面淡绿色，两面无毛，或在下面脉腋有须状毛；叶柄长6～10mm，被微毛。果有翅，单生叶腋，连翅在内长1～1.6cm，宽1～2cm，无毛，翅圆卵形，先端有缺刻；果梗长1～3cm，无毛；小坚果卵形。花期3～4月，果熟期7～8月。

图164　**青檀** Pteroceltis tatarinowii

产巴东、秭归、兴山、竹溪、丹江口、英山、崇阳等县（市）。分布西藏、四川、贵州、广东、广西、河南、陕西。生长在海拔900m以下的山地。通常生于石灰岩山地，为喜钙植物。树皮纤维为制宣纸的原料。木材可制家具、农具、车辆及供建筑用。

5. 朴属 Celtis L.

落叶或常绿乔木，少数为灌木。树皮灰色，不开裂，冬芽较小，先端贴近枝条。单叶，互生，2列，有柄，边缘有锯齿或全缘，基部有三出脉，侧脉斜上伸至近叶缘处向上弯曲而不伸入锯齿尖端。花杂性同株，雄花生在新枝下部，两性花单生或2～3朵集生在新枝上部；花被4～5裂，雄蕊4～5，花丝直立，伸出花被外；子房无柄，1室，花柱2裂，被绒毛或羽状毛。核果卵圆形或圆球形，单生或2～3生于叶腋或成总状，花被、花柱脱落。本属约有100种，分布北半球温带地区。我国约有20种。本书收入湖北9种。

1. 果大，长1cm以上。

2. 叶边缘有锐锯齿，先端中央伸出长锐尖 …… 1. 大叶朴 Celtis koraiensis

2. 叶边缘有钝锯齿，先端无长锐尖。

3. 叶下面黄绿色或黄色，被长柔毛 …… 2. 珊瑚朴 Celtis julianae

3. 叶下面灰绿色，除脉腋有疏毛外无毛 …… 3. 西川朴 Celtis vandervoetiana

1. 果小，长不到 8mm。
4. 果梗短，长不到果长的 2 倍，通常更短。
5. 短果枝在秋后脱落 …… 4. 黄果朴 Celtis labilis
5. 果枝在秋后不脱落。
6. 叶卵状圆形或菱状圆形，长稍过宽，基部为不等的圆形或截形 …… 5. 紫荆朴 Celtis cercidifolia
6. 叶卵形、卵状菱形或卵状披针形，长为宽的 2 倍，基部稍为急尖…… 6. 朴树 Celtis sinensis
4. 果梗长为果长的 2 倍以上。
7. 枝条、叶柄（沟除外）及果梗无毛；叶厚，两面稍同色，除脉腋有须状毛外无毛 …… 7. 小叶朴 Celtis bungeana
7. 枝条、叶柄及果梗稍有长毛；叶两面不同色。
8. 果枝的叶下面为绿灰色或白灰色；果单生 …… 8. 小角朴 Celtis cerasifera
8. 果枝的叶下面干后带棕色；果常 2～3 个着生 …… 9. 紫弹树 Celtis biondii

1. 大叶朴 （图 165）

Celtis koraiensis Nakai

落叶乔木，高 4～5m。树皮灰褐色，小枝被黄褐色柔毛。叶圆卵形或倒卵形，长 10～15cm，宽 5～9cm，先端圆形或截形，从中央伸出长锐尖，边缘基部以上有粗锯齿，齿尖内弯，两面疏被糙毛，下面沿叶脉有疏长毛，叶脉较明显，在叶上面凹入，在叶下面隆起；叶柄长 5～15mm，被黄褐色柔毛，老时渐脱落。核果椭圆状球形或卵球形，长约 1cm，暗黄色；果柄较叶柄长。花期 4～5 月，果期 9～10 月。

产红安、罗田等县。分布陕西、河南、安徽、江苏、河北、山东、山西、辽宁。朝鲜也有。生长在山沟中。枝条纤维可作麻类代用品，也可造纸。核果含油脂，可供制肥皂及润滑油。

2. 珊瑚朴 （图 166）

Celtis julianae Schneid.

落叶乔木，高达 27m。小枝、叶柄、果梗及叶下面均密被黄色绒毛，二年枝几乎无毛。

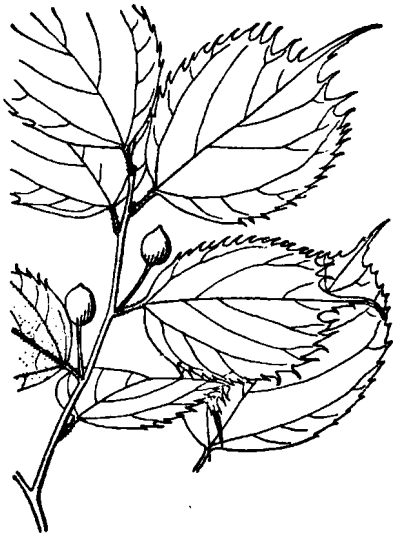


图 165 大叶朴 Celtis koraiensis

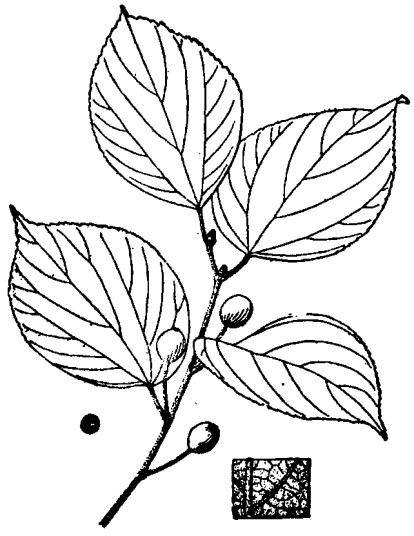


图 166 珊瑚朴 Celtis julianae

叶大，斜宽卵形、倒卵形或倒卵状椭圆形，长 7～14cm，宽 5～8.5cm，先端突短渐尖或尾状，基部钝或宽楔形，不对称，上面绿色，粗糙，下面黄绿色，或干后带黄色，下面各脉显著隆起，边缘在中部以上有圆齿状齿牙；叶柄稍粗，被绒毛，长 5～15cm。核果单生于叶腋，橙红色，卵形，无毛，长 1～1.5cm，直径 11mm；果梗长 1.5～3cm，被短绒毛。果熟期 9～10 月。

产来凤、宣恩、建始、五峰、长阳、巴东、兴山及武汉（江夏）等县（市）。分布四川、贵州、湖南、广东、江西、安徽、浙江、河南、陕西。生长在海拔 1 200m 以下的沟边或山坡上。茎纤维可代麻用，或作为造纸和人造棉原料。又可栽培作观赏用。

3. 西川朴　（图 167）

Celtis vandervoetiana Schneid.

落叶乔木。一年生枝无毛。叶革质，卵状椭圆形或卵形，长 7～15cm，宽 4～8cm，近基部或中部以上边缘有单锯齿，上面无毛，下面脉隆起，网脉稍明显，除脉腋有疏毛外无毛，灰绿色；叶柄长 8～25mm，无毛。核果单生，卵状椭圆形，长 1～1.6cm，橙黄色，无毛；果柄长 1.7～4cm，无毛；果核腹部有齿和穴，他处微有穴和肋。果熟期 8 月。

产湖北（参见《中国高等植物图鉴》）。分布云南、贵州、四川、广东、广西、湖南、江西、福建。茎皮纤维为制绳、造纸的原料。种子油可制肥皂和作润滑油。

4. 黄果朴　（图 168）

Celtis labilis Schneid.

落叶乔木，高达 27m。小枝密被黄色绒毛或稍被硬毛，短果枝秋冬脱落。叶卵状长圆形或椭圆状长圆形，长 5～10cm，宽 2～5cm，先端短渐尖，基部斜圆形，上面各主脉稍下陷，疏被长柔毛，在叶面上疏被伏毛，稍粗糙，下面各主脉隆起，被长硬毛，网脉稍隆起，疏被硬毛，两面叶肉上散生有棕色微乳头状突起，边缘在中部以上有锯齿；叶柄长 5～8mm，被绒毛。核果球形，直径 7～8mm，常 2～3 着生一起；果梗长 6～8mm，被绒毛。果熟期 10

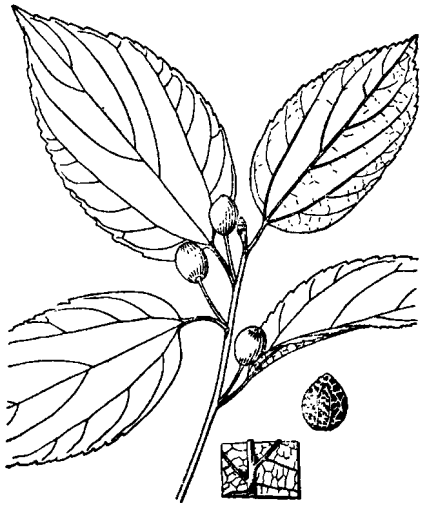


图 167　西川朴 Celtis vandervoetiana

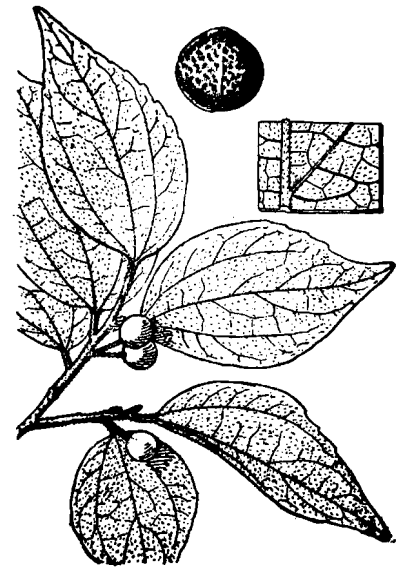


图 168　黄果朴 Celtis labilis

月。

产利川、巴东、长阳。分布云南、甘肃、陕西、河南、山西、河北。为珍贵树种，宜加以繁殖。枝皮纤维可代麻制绳，或作人造棉、造纸原料。

5. 紫荆朴

Celtis cercidifolia Schneid.

灌木或乔木。一年生果枝被黄绒毛，有角棱，带红色，皮孔黄色，疏生，二年枝无毛，老枝稍带黑色。叶厚纸质，卵状圆形或菱状圆形，长 4～6cm，宽 2.5～4.5cm，先端急尖或突短渐尖，在尖部下边缘有短锯齿，基部截形或近圆形，上面浓绿色，平，各脉下陷，疏被长柔毛，下面干后稍带棕色，主脉及侧脉隆起，小脉被疏柔毛，叶肉上疏被腺状长柔毛，侧脉连基生脉在内有 3～4 条，有时基部呈 5 脉；叶柄长 5～8mm，上面有沟，被微柔毛。果橙色，近球形，直径 6～7mm，无毛。果期 8～9 月。

产宜昌市。

6. 朴树 （图 169）

Celtis sinensis Pers.

落叶乔木，高 5～20m。小枝密被柔毛。叶卵形至长圆状卵形，长 3～7cm，宽 1.5～4cm，先端急尖，基部圆形，偏斜，上部边缘有粗锯齿，幼时两面均被柔毛，老后无毛，下面网脉明显；叶柄长 3～10mm，被柔毛。核果近球形，直径 4～6mm，果核稍有凹点及棱脊；果梗与叶柄等长或稍长，被疏柔毛。花期 5 月，果熟期 7～9 月。

产建始、利川、巴东、秭归、武汉（江夏、蔡甸）、汉阳、崇阳等县（市）。分布陕西、河南、山东、台湾、长江下游各省及华南。多生长在平地房屋前后或河岸边。喜湿润及肥沃深厚的粘土，能耐阴。果可食。果核可榨油，供制肥皂和机械润滑油用。树皮纤维可制绳索，又可作人造棉及造纸原料。木材可制家具，又可供作枕木或建筑用。

7. 小叶朴 （图 170）

Celtis bungeana Bl.

图 169 朴树 Celtis sinensis

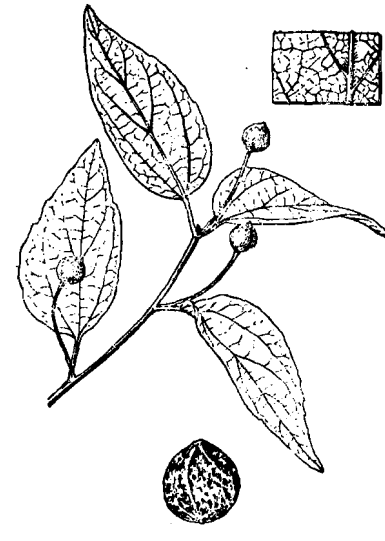


图 170 小叶朴 Celtis bungeana

落叶乔木，高达 15m。小枝无毛。叶卵形至卵状长圆形，长 4～8cm，宽 1.5～4cm，先端渐尖，基部圆形，不对称，边缘上部有圆齿状锯齿，有时全缘，上面有光亮，淡绿色，下面与上面稍同色，除在下面脉腋有须状毛外，两面均无毛；叶柄长 3～10mm，无毛。核果球形，直径 4～7mm，紫黑色，果梗长 1～2.5cm，果核平滑，有时有不明显的网纹。花期 3～4 月，果期 5～7 月。

产宣恩、巴东、兴山、竹溪、赤壁、罗田等县（市）。分布我国西南、长江中下游、华北及辽宁。生长在海拔 1 000m 以下的向阳山坡或平地。适宜于粘土。茎纤维可代麻用，或作造纸及人造棉的原料。木材可制各种器具。可栽培作观赏用。

8. 小角朴

Celtis cerasifera Schneid.

乔木，高 10m。一年生枝有角棱，无毛，或稍被柔毛，黄棕色，皮孔多，二年生枝灰红色，皮孔显著。叶大，宽披针形、宽卵形或卵状椭圆形，小的叶卵状披针形，长 6～8cm，宽 3～4cm，大的叶长达 9.5cm，宽达 6.2cm，先端短渐尖，基部圆形或近心形，不大对称，基生脉稍向叶柄下延，上面绿色，各脉稍下陷，疏被长柔毛，下面灰绿色，密被微乳头状突起，各脉隆起，疏生硬毛，基出脉 3 条，叶肉上无毛，边缘有粗圆齿状锯齿，每厘米中有锯齿 2～4 个；叶柄长 1～1.5cm，紫棕色，无毛，或在沟上被微柔毛。果黑色，有粉，球形，直径 1cm，无毛；果梗无毛，长 2～2.5cm。果期 9～10 月。

产房县、兴山等县。分布云南、四川。生长在海拔 1 100m 的灌丛中。

9. 紫弹树　粗壳榔（巴东）　（图 171）

Celtis biondii Pamp.

落叶灌木或小乔木，高达 14m。小枝被锈色绒毛。叶卵形至狭椭圆形，长 4～10cm，宽 2～5cm，先端渐尖，基部宽楔形，不对称，边缘在中部以上有圆齿状锯齿，有时近全缘，上面被毛，粗糙，老时几乎无毛，下面干后棕色或棕黄色，初被毛，后无毛；叶柄长 3～8mm，被毛。核果常 2～3 着生，卵形，直径 6mm；果梗长 1～1.5cm，果核有微细点。花期 3～4 月，果期 5～7 月。

产咸丰、丹江口、武汉（江夏）、赤壁、崇阳、麻城等县（市）。分布陕西及长江以南各省（区）。生长在气候温暖、土壤疏松的海拔 1 000m 以下的山坡疏林中。茎纤维可作人造棉的原料。种子可榨油。木材坚硬，可制家具及车辆。嫩叶可食。

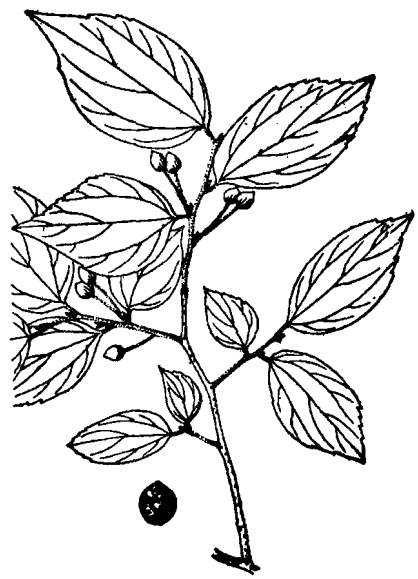


图 171　紫弹树 Celtis biondii

6. 山黄麻属 Trema Lour.

常绿灌木或乔木。单叶，互生，基出脉3条，有锯齿及短柄。雌雄同株或异株，花小，集成密生的聚伞花序，四基数，少数为五基数；花被片镊合状排列；雄蕊直立；子房1室，花柱1，柱头2裂。果为小核果。花被片及花柱宿存。本属有40种，分布热带及亚热带地区。我国有8种，分布西南至台湾。本书收入湖北2种。

1. 叶上面被糙毛，叶卵状披针形 …… 1. 山油麻 Trema dielsiana
1. 叶上面不被糙毛，叶狭长披针形 …… 2. 光叶山黄麻 Trema laevigata

1. 山油麻 （图172）

Trema dielsiana H.-M.

灌木或小乔木，高1～10m。一年枝带红褐色，上部密被白色疏长柔毛，下部几乎无毛，老枝褐灰色。叶纸质，卵状披针形，长2～11cm，宽1～4cm，先端渐尖或长尾状渐狭，基部圆形，向柄渐狭，边缘有细锯齿，上面浓绿色，无毛或疏被长柔毛，下面被长硬毛，两面均被糙毛，侧脉3～4对，稍弯曲向前，最下一对斜上到达叶中部，外向又有分脉；叶柄长1.5～5mm，被毛。聚伞花序有短总梗，雌雄异株。小核果球形，直径3mm，橙红色。花期5～7月，果期8月。

产来凤、咸丰、宣恩、利川、鹤峰等县（市）。分布四川、贵州、湖南、广东、江西、浙江、福建。生长在海拔800m以下的向阳山坡或灌丛中。树皮纤维可作人造棉、麻袋、绳索及造纸原料。种子可榨油。

2. 光叶山黄麻 （图173）

Trema laevigata H.-M.

灌木或乔木，高达3～10m。一年枝红褐色，上部密被白色伏毛，老枝灰色，无毛。叶纸质，卵状披针形或披针形，长1.6～12cm，宽6～25mm，先端渐尖或长渐尖，基部稍歪

图172 山油麻 Trema dielsiana

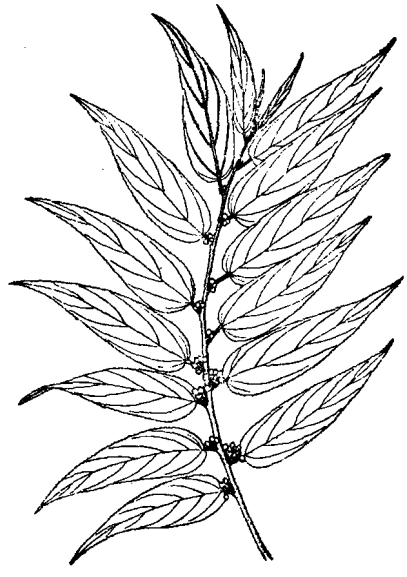


图173 光叶山黄麻 Trema laevigata

斜，浅心形，边缘有圆齿状的细锯齿，上面浓绿色，无毛，有时稍粗糙，下面色较淡，侧脉4～7对，先端稍弯曲；叶柄长3～8mm，被白色伏毛。聚伞花序有总梗，多花；雌雄异株或同株。核果球形。花期4～5月，果期7～10月。

产巴东、长阳、秭归、兴山等县。分布云南、四川、贵州。生长在低山草地或林中。茎皮纤维可作人造棉、造纸原料。

7. 糙叶树属 Aphananthe Planch.

落叶乔木或灌木。叶互生，2列，有锯齿，基出脉3条，侧脉直达叶边缘，有柄，有托叶。雌雄同株，小而不明显；雄花集生为密的伞房花序，生在新枝基部，五基数；雌花单生在新枝上部叶腋，子房1室，胚珠1，花柱2。核果卵形或球形。本属约3～4种，分布亚洲东部及大洋洲。我国有1种。

糙叶树　（图174）

Aphananthe aspera (Thunb.) Planch. ——*Prunus aspera* Thunb.

落叶乔木，高达25m。小枝褐色，被糙毛。叶纸质，卵形至狭卵形，长5～15cm，宽2～6cm，先端长渐尖，基部圆楔形，边缘有锐锯齿，基出脉3条，上面被糙毛，下面被短伏毛；叶柄长5～10mm。花小。核果卵球形，被短伏毛，成熟时黑色，直径7～10mm；果梗长7～8mm。花期5月，果期5～6月。

产咸丰、宣恩、赤壁、咸宁、阳新、崇阳等县（市）。分布秦岭以南及长江下游以南各省（区）。朝鲜、日本也有。生长在海拔900m以下的山坡、村舍旁、河边等处。性喜温暖肥沃深厚土壤。木材可制秤杆、农具。果可榨油。

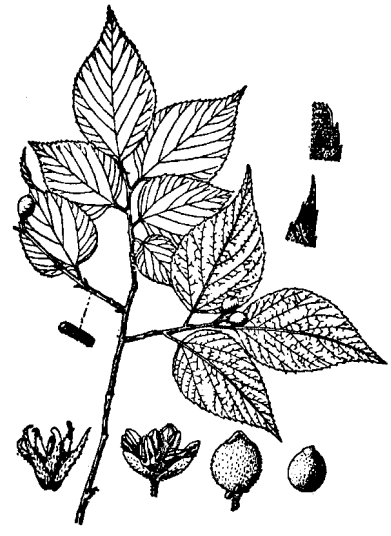


图174　糙叶树 Apharanthe aspera

18. 桑科 MORACEAE

落叶或常绿乔木或灌木，或木质藤本，很少为草本。通常有乳状液汁，极少数有枝刺（柘属）。叶互生，少数为对生；托叶通常明显，早落，少数为宿存。花单性，雌雄同株或异株；花小，常成柔荑花序、头状花序、圆锥花序或聚伞花序，或着生在密闭花序托的内壁上，形成隐头花序；雄花被片2～6，通常为4，离生或微连合，雄蕊与花被裂片同数而对生；雌花被通常4裂，子房上位或下位，心皮2，合生，1室，少数为2室，每室有胚珠1，胚珠下垂或半倒生，花柱1或2。果实为核果或瘦果，通常外包增厚的肉质花被，或肉质部份由子房基部肥大而成，聚合为一聚花果（复果、桑椹果），或瘦果包藏于肉质的花托内，叫做隐花果；种子有胚乳，胚通常弯曲。本科约有73属，1 000余种，分布热带、亚热带至北温带。我国有18属，160种，南北各省（区）均有分布，主要分布长江以南。本书收入

湖北 7 属，23 种及 3 变种，内 1 属 1 种为栽培种。

1. 乔木或灌木，或木质藤本。
  2. 托叶离生，脱落后无环状痕迹；花集生成柔荑花序或头状花序。
    3. 无枝刺；叶缘有锯齿；雄花及雌花集生成柔荑花序或头状花序。
      4. 雄花与雌花均成柔荑花序；复果呈短圆筒形，肉质多汁；腋芽鳞片 3～6 …… 1. 桑属 Morus
      4. 雄花为柔荑花序，极少数为头状花序，雌花密生成球形头状花序；复果呈球形，小核果内果皮硬脆；腋芽鳞片 2～3 …… 2. 构属 Broussonetia
    3. 有枝刺；叶全缘或 3 裂；雄花与雌花均成头状花序 …… 3. 柘属 Maclura
  2. 托叶合生，包被顶芽，脱落后留有一环状痕迹；花集生成隐头花序 …… 4. 榕属 Ficus
1. 草本。
  5. 茎直立；叶互生。
    6. 栽培植物；掌状复叶 …… 5. 大麻属 Cannabis
    6. 野生植物；单叶 …… 6. 水蛇麻属 Fatoua
  5. 茎蔓性；叶对生 …… 7. 葎草属 Humulus

1. 桑属 Morus L.

落叶乔木或灌木。树皮通常呈鳞片状剥落，无顶芽，腋芽鳞片 3～6，呈覆瓦状。叶互生；托叶披针形，早落。雌雄异株，或同株异枝，为有梗腋生柔荑花序；雄花序早落，雄花被片 4，覆瓦状排列，雄蕊 4，与花被片对生，花丝在花蕾中内曲，至开花时，即由弹力作用而直伸，花中央有不发育的雌蕊；雌花被 4 裂，裂片交互对生，呈覆瓦状，子房 1 室，无柄，花柱线形，2 裂，胚珠半倒生。果实为由多数小瘦果、外部包有肉质花被而构成的聚花果（桑椹果）；种子有胚乳，种皮薄。本属约有 12 种，分布北半球亚热带及温带地区。我国约有 9 种，各地均有分布。本书收入湖北 4 种。

1. 叶下面光滑无毛，或有微细柔毛。
  2. 叶上面光滑，下面脉腋有须状毛；花柱甚短 …… 1. 桑树 Morus alba
  2. 叶下面光滑无毛，或仅有微细毛，无腋生须状毛；花柱明显。
    3. 叶先端渐尖，基部圆形或近心形，边缘有锐利或钝圆锯齿，不分裂或分裂；雌花序长仅 5mm …… 2. 鸡桑 Morus australis
    3. 叶先端长尾渐尖，基部深心形，有时偏斜，边缘锯齿有针刺状尖芒；雌花序长 1.5～2.5cm …… 3. 蒙桑 Morus mongolica
1. 叶上面粗糙，下面密被细柔毛 …… 4. 华桑 Morus cathayana

1. 桑树 （图 175）

Morus alba L.

落叶灌木或乔木，高可达 10m 以上。树皮灰褐色，直裂，枝条灰黄色，幼嫩时稍被绒毛。叶卵形或宽卵形，有时作多种多样的分裂，长 5～15cm，宽 4～12cm，先端尾状渐尖或短渐尖，基部心形或圆形，边缘有粗钝锯齿，上面深绿色，光滑无毛，下面淡绿色，脉上常有细毛，脉腋有须状毛；叶柄长 1～3cm，幼嫩时稍有柔毛。雌雄异株；雄花序长 1～2.5cm，下垂，花被片黄绿色，长卵形；雌花序长 1～2cm，花被片宽倒卵形，花柱甚短或无花柱。桑椹果肉质多汁，白色或淡红色，成熟时呈紫黑色。花期 4～5 月，与叶同时开放，果

图 175　桑树 Morus alba

期 5～7 月。

产湖北各地，以鄂东的罗田、英山等县为最多。我国南北各省（区）都有分布。除山林中有野生的外，各地栽培极广。栽培历史悠久，品种甚多。喜光，深根性，生长快，适应性强，耐寒，耐干旱瘠薄，也耐水湿。叶供饲蚕。材质致密坚硬，有弹性，耐腐力强，可供建筑、器具及农具等用。树皮可作纤维原料。根皮及叶可供药用。桑椹果可食用、药用或酿酒。种子晒干可榨油，供制肥皂用。在园林建筑上，可用以固土护坡。

2. 鸡桑　小花叶桑（鹤峰）　（图 176）

Morus australis Poir. ——*Morus acidosa* Griff. ——*Morus bombycis* Koidz.

落叶小乔木或灌木，高 2～8m。树皮灰黑色，纵长裂，小枝光滑或幼嫩时有毛。叶卵形，长 3～13cm，宽 2.5～9cm，先端渐尖，基部圆形或近心形，边缘有锐利或钝圆的锯齿，不分裂或分裂，上面稍粗糙，下面幼时稍有细毛；叶柄长 2～3cm，光滑无毛。雌雄异株；雄花序长约 1.5cm，呈淡黄色；雌花序长约 5mm，呈绿色，花柱长约 3mm，柱头 2 裂，与花柱等长，宿存。桑椹果黄色，成熟时呈暗红色。花期 4 月，果期 5～6 月。

产宣恩、恩施、建始、鹤峰、利川、巴东、兴山、丹江口、崇阳、罗田等县（市）。分布云南、贵州、四川、广东、广西、湖南、江西、安徽、浙江、台湾、河南、河北、山东、陕西、甘肃。朝鲜、日本、印度、中南半岛、印度尼西亚也有。生长在海拔 500～1 600m的山坡、林缘或沟边。树皮为高级纤维原料。根皮供药用，有退热功效。叶可养蚕。桑椹果可食用或酿酒。

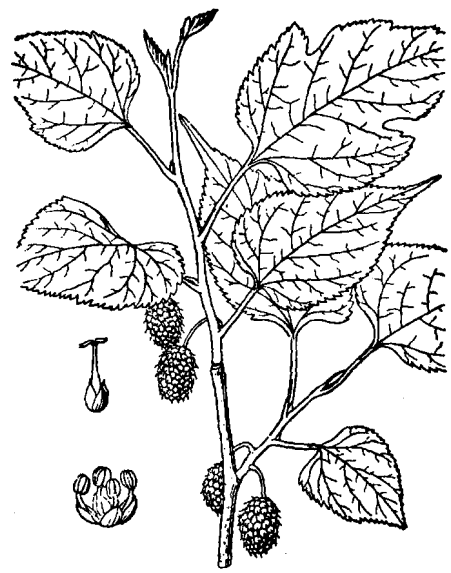


图 176　鸡桑 Morus australis

图 177 蒙桑 Morus mongolica

3. 蒙桑 （图 177）

Morus mongolica (Bureau) Schneid. —— *Morus alba* L. var. *mongolica* Bureau

落叶小乔木或灌木，高 2～8m。树皮黑褐色，小枝灰色或灰褐色，幼时有细毛。叶卵形至卵状长椭圆形，长 5～16cm，宽 3～10cm，先端长尾状渐尖，基部深心形，有时偏斜，边缘的粗锯齿有尖刺芒，上面无毛或近无毛，下面通常无毛，有时有细毛；叶柄长 2～3cm，有细毛。雌雄异株；雄花序早落；雌花序长 1.5～2.5cm，花柱明显。桑椹果红色或紫黑色。花期 4～5 月，果期 6～7 月。

产鹤峰、巴东、红安等县（市）。分布我国西南、华中、华北、东北各地。朝鲜也有。生长在海拔 800m 左右的山坡岩下。木材可制器具。茎皮纤维品质较好。桑椹果可酿酒。

4. 华桑 花叶桑（鹤峰）、大叶桑（恩施） （图 178）

Morus cathayana Hemsl.

落叶小乔木或灌木，高 2～12m。树皮灰色，小枝幼时有细毛。叶卵形，长 6～18cm，宽 4～15cm，先端短尖或尾状渐尖，基部截形或心形，边缘有粗钝锯齿，有时为 3～5 裂，上面粗糙，下面密被细柔毛；叶柄长 2～6cm，有细毛。雌雄同株而异枝，柔荑花序腋生；雄花序长 3～6cm；雌花序长约 2cm。桑椹果白色、红色或红黑色。花期 4～5 月，果期 5～6 月。

产来凤、宣恩、利川、恩施、建始、鹤峰、巴东、长阳、罗田等县。分布长江流域及黄河流域各省。生长在海拔 500～1 800m 的山坡向阳处。也有栽培在住宅旁边的。抗旱力较强，能耐碱。根皮、树皮可供药用，能祛风热及解毒。树皮为纤维原料，可造纸、打绳索或制人造棉。4～6 月剥皮。

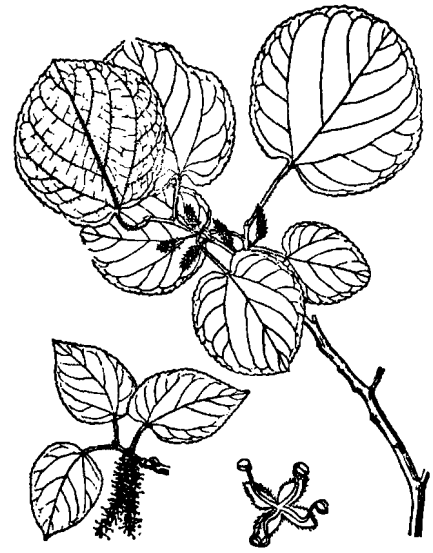


图 178 华桑 Morus cathayana

2. 构属 Broussonetia L'Her. ex Vent.

落叶乔木或灌木。无顶芽，腋芽小，外包以鳞片 2～3。叶通常互生；托叶侧生，分离，卵状披针形，早落。雌雄异株或同株；雄花集生成圆柱形下垂柔荑花序，极少为头状花序，

花被片4，雄蕊4，在花蕾中内曲，花中有不发育的雌蕊；雌花密生成球形下垂头状花序，由有毛及不脱落的苞片和花被密集而成，花被管筒状，包围着有柄的子房，花柱侧生，细长如丝。聚花果（复果）球形，核果小，花被及苞片宿存，果熟时肉质子房柄外伸，内果皮硬脆，每小核果有1橙红色的种子；种子长圆形，胚乳很少。本属约有4种，分布亚洲东部及太平洋岛屿。我国4种都有，主要分布在西南至东南各地。本书收入湖北3种。

1. 乔木；叶柄长3～10cm，叶下面被有细柔毛；聚花果直径1.5～3cm …… 1. **构树** Broussonetia papyrifera
1. 灌木，或为攀援状的蔓性灌木；叶柄长1～2cm，叶下面无毛，或仅在幼时稍有毛；聚花果直径常不到1cm。
2. 雌雄同株 …… 2. **小构** Broussonetia kazinoki
2. 雌雄异株 …… 3. **藤构** Broussonetia kaempferi

1. 构树　大构（咸丰）　（图179）

Broussonetia papyrifera (L.) L'Her. ex Vent. ——*Morus papyrifera* L.

落叶乔木，高达15m。树皮灰褐色，小枝密生长柔毛。叶互生，卵形或歪卵形，长5～12cm，先端渐尖，基部通常为心形，少数为圆形，边缘有粗锯齿，不分裂或有3～5不规则的深裂，幼枝或小树的叶往往有明显的分裂，上面粗糙，下面被细柔毛；叶柄长2～8cm。雌雄异株；雄花集生成圆柱形柔荑花序，长6～8cm，生在叶腋，下垂；雌花序头状，苞片呈棒状，先端圆锥形，有毛，花柱丝状，细长。聚花果（复果）直径1.5～3cm，成熟时呈橙红色。花期4～6月，果期7～9月。

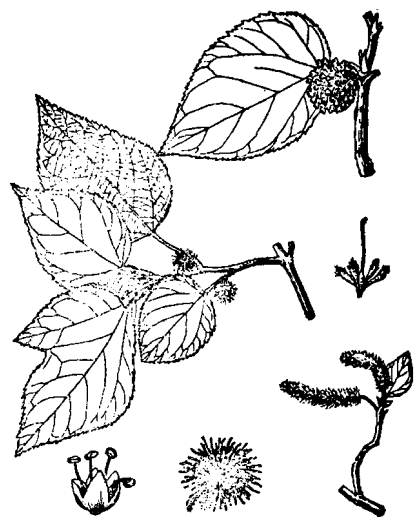


图179　**构树** Broussonetia papyrifera

产湖北各地，以恩施、宜昌、襄阳等地区各县（市）为多。分布我国西南、华南、华中、华东、华北、东北。为我国原产。亚洲东南部及欧洲有栽培。生长在海拔1400m以下的山坡、路旁、沟边或林中。喜光，对环境适应性强，耐干旱瘠薄，生长迅速，抗烟力强。树皮纤维品质良好，可造皮纸或制人造棉。树皮乳汁可治癣疮。叶可喂猪。果可酿酒或供药用，为强壮剂。材质轻软，可作箱板。在城市或工矿区可作为绿化树种。

2. 小构　（图180）

Broussonetia kazinoki Sieb.

落叶灌木，高约5m。树皮褐色，枝条细长，有时呈蔓生状。叶互生，卵形至卵状椭圆形，长4～15cm，宽3～10cm，先端长尾状渐尖或渐尖，基部圆形或浅心形，边缘有锯齿，有时为3裂，或仅一侧有分裂，上面粗糙，或有粗毛，下面幼时被短柔毛，后变无毛；叶柄长3～20mm，有细柔毛。雌雄同株；雄花为短圆筒状下垂的柔荑花序，长1～1.5cm，花序梗

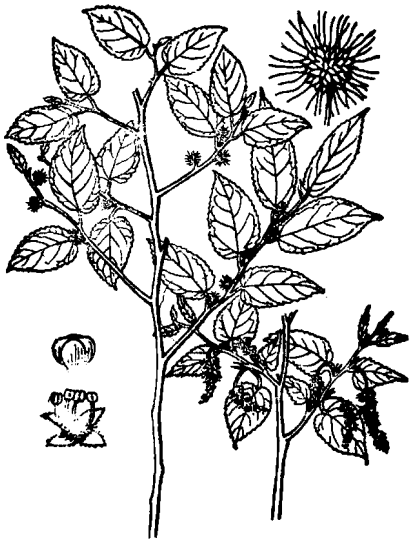


图 180 小构 Broussonetia kazinoki

落叶灌木，或为呈攀援状的蔓性灌木，高 2～6m。树皮黑褐色，小枝红褐色，无毛或有细毛。叶互生，卵形至狭卵形，或卵状长圆形，长 5～15cm，宽 2～6cm，先端长尾状渐尖，基部不对称，圆形或心形，边缘有锯齿，有时为 2～3 裂，也有从中部凹入象“山”字形的，上面无毛或近无毛，下面在幼时稍有细毛；叶柄长 5～20mm，稍有细毛。雌雄异株；雄花集成腋生的下垂柔荑花序，花序长约 1.5cm；雌花集生成球形头状花序，柱头细长如线。聚花果（复果）直径 5～8mm，成熟时呈红色。花期 4～6 月，果期 6～8 月。

产湖北各地，以来凤、咸丰、宣恩、利川、恩施、建始、鹤峰、巴东、兴山、通城、通山、崇阳、罗田等县（市）最多。分布贵州、四川、广东、广西、福建、湖南、安徽、江西、浙江、台湾、河南、陕西等省（区）。日本也有。生长在海拔 250～1 550m 的山谷灌丛中，以及山坡、路旁、沟边比较阴湿地方。树皮为高级纤维原料，可供制人造棉、皮纸及蜡纸。叶可作猪饲料。

3. 柘属 Maclura Nutt.（*Cudrania* Tréc.）

落叶或常绿乔木或灌木，或呈攀援状。有枝刺，无顶芽。叶互生；托叶小，侧生，分离。雌雄异株，集成腋生球形头状花序；雄花被片 4，长圆形，基部有苞片 2～4，雄蕊 4，梗长约 4～10mm，雄花呈黄色；雌花集生成球形头状花序，紫色。聚花果（复果）直径约 5mm，有宿存花柱，成熟时呈红色。花期 4 月，果期 5～7 月。

产恩施、鹤峰、建始、利川、巴东、宜昌、竹溪、罗田等县（市）。分布华南、华中、华东各省（区）。日本也有。生长在海拔 1 200m以下地区，低山区分布较多。多生长在山地密林中或山坡林缘、沟边、房屋近旁。较喜沙质黄土。树皮为高级纤维原料，可制人造棉、蜡纸及皮纸。叶可做猪饲料。根有清凉解毒作用，可治跌打损伤。

3. 藤构 小构树（恩施、利川、咸丰）、女儿构（巴东） （图 181）

Broussonetia kaempferi Sieb.

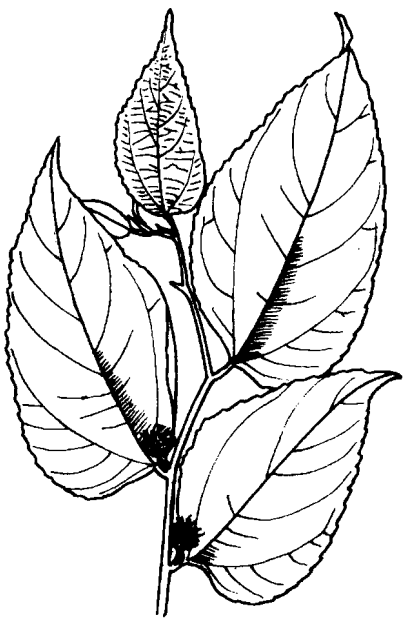


图 181 藤构 Broussonetia kaempferi

花丝直立，中央有钻状的不发育雌蕊，或者没有；雌花被片4裂，包围着子房，子房直，花柱1或2，呈丝状，胚珠下垂。聚花果圆球形，肉质，瘦果包藏在肉质的花被和苞片的里面，果皮嫩脆；种子的外种皮呈膜质，有胚乳。本属约有10种，分布亚洲东部、东南部至大洋洲。我国有8种，主要分布长江流域以南各省（区）。本书记入湖北2种。

1. 叶卵形至倒卵形，侧脉3～5对 …… 1. 柘树 Maclura tricuspidata

1. 叶椭圆形或倒卵状椭圆形，侧脉6～9对 …… 2. 构棘 Maclura cochinchinensis

1. 柘树　榨古丁（巴东）　（图182）

Maclura tricuspidata Carr. ——*Cudrania tricuspidata*（Carr.）Bureau——*Cudrania triloba* Hance

落叶灌木或小乔木，高1～6m。树皮灰褐色，成不规则的薄片状剥落，有坚硬枝刺，刺长5～35mm，小枝幼时有细毛，后无毛。叶互生，卵形至倒卵形，长2～3cm，宽1.5～6cm，先端锐尖、渐尖或长渐尖，基部圆形或楔形，全缘或顶端3裂，叶嫩时两面有毛，侧脉3～5对；叶柄长4～20mm。雌雄异株；头状花序单一或成对腋生，有毛；雄花黄色。聚花果（复果）近球形，直径1.5～2.5cm，肉质，成熟时黄色至红色；果梗长2～10cm。花期5月，秋季果熟。

产咸丰、宣恩、利川、恩施、鹤峰、巴东、兴山、房县、丹江口、武汉（江夏）、阳新、罗田等县（市）。分布我国南部各省（区）及陕西至河北南部。朝鲜、日本也有。生长在海拔1 000m以下的山坡灌丛中，或路旁、沟边、屋宅近旁等处。少数栽培作围篱。材质坚硬致密，可供制家具。根皮可药用，清热凉血，治牙痛。嫩枝煎水洗浴，可治风疹块。树皮纤维可供制人造棉，但质量较差。叶可饲蚕。果可食，也可用以熬糖或酿酒。

2. 构棘　饭团树（通山）　（图183）

Maclura cochinchinensis（Lour.）Corner——*Vaniera cochinchinensis* Lour. ——*Cudrania cochinchinensis*（Lour.）Kudo et Masam.

常绿直立或攀援状灌木，高1～4m。枝有直或略弯的棘刺，刺长5～20mm。叶薄革质，

图182　柘树 Maclura tricuspidata

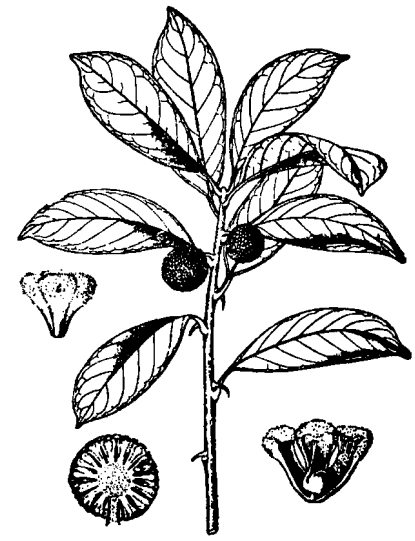


图183　构棘 Maclura cochinchinensis

倒卵状椭圆形或椭圆形，长 2～10cm，宽 1～3.5cm，先端钝或短渐尖，基部楔形，无毛；侧脉 6～9 对；叶柄长 3～10mm。雌雄异株；头状花序单生或成对腋生，有短花序梗，有毛；雄花序直径 6mm。聚花果球形，直径 2～5cm，肉质，有毛，绿黄色或黄红色，瘦果包被在肉质的花被和苞片中。秋季果熟。

产通山县。分布我国西南、华南和东南各地。亚洲热带、非洲东部、澳大利亚也有。生长在海拔 500m 的山谷路旁。茎皮可造纸。木材为黄色染料，也可制手杖、烟管。果可食或酿酒。叶可饲蚕。根入药，有清热活血、舒筋活络功效。

4. 榕属 Ficus L.

常绿、落叶乔木或灌木，或呈攀援状，或为藤本，有乳汁。叶互生，少数为对生；托叶合生，包被顶芽，早落，脱落后留有一环状痕迹。雌雄同株，少数异株；花着生在肉质中空的花托内，集成隐头花序；花托基部通常有苞片 3，顶端有狭口，口缘有苞片数轮；花有五种类型：含有不发育雌蕊的雄花，无不发育雌蕊的雄花，发育的雌花，仅有花被的中性花和具有短花柱的虫瘿花；雄花通常很少，着生在近花托口部，和虫瘿花同生在一花托内，或和雌花与虫瘿花同生在一花托内；雄花被片 2～6，雄蕊通常 1～2，少数为 3～6；发育的雌花数量最多，通常充满花托的全部；雌花常有较多的花被片。隐花果肉质；成熟的瘦果呈种子状，通常为淡棕黄色，果皮质薄而脆，或外被以浆质物。本属约有 1 000 种，分布南北两半球热带及亚热带地区。我国约有 120 种，主要分布长江流域以南各地，华南最多。本书记载湖北 11 种及 3 变种。

1. 直立乔木或灌木。
   2. 栽培观赏植物；叶卵圆形，呈掌状 3～7 裂 …… **1. 无花果 Ficus carica**
   2. 野生植物；叶不作掌状 3～7 裂。
      3. 叶全缘。
         4. 半常绿或落叶大乔木 …… **2. 黄葛树 Ficus virens var. sublanceolata**
         4. 落叶灌木。
            5. 小枝无毛；叶形多样，通常为长椭圆形、倒卵状长椭圆形、三角状椭圆披针形，或在下部有 3 裂，长可达 20cm 以上，宽 4～10cm；果无梗 …… **3. 异叶榕 Ficus heteromorpha**
            5. 小枝稍被毛。
               6. 小枝疏被柔毛；叶线状披针形，长 9～15cm，宽 1.5～3.5cm；果梗长 2～4mm …… **4. 竹叶榕 Ficus stenophylla**
               6. 小枝密被刚毛或微硬毛。
                  7. 叶倒卵状椭圆形或长圆形，宽 3.5～9cm …… **5. 天仙果 Ficus erecta var. beecheyana**
                  7. 叶倒披针状卵形，宽 2.3～3.5cm …… **6. 毛枝榕 Ficus gaspariniana var. viridescens**
      3. 叶边缘全部或至少上部有齿。
         8. 叶上部边缘有波状疏齿，下部全缘 …… **7. 尖叶榕 Ficus henryi**
         8. 叶边缘有牙齿 …… **8. 齿叶榕 Ficus tsiangii**
1. 攀援或匍匐灌木，或木质藤本。
   9. 用气根攀援上长的灌木，或为木质藤本；叶全缘。
      10. 基生叶脉伸长，到达叶中部或中部以上，叶先端钝尖；隐花果大，长 2cm 以上 …… **9. 薜荔 Ficus pumila**

10. 基生叶脉短，不伸长，叶先端急尖或渐尖；隐花果小，长不到 2cm。

11. 叶椭圆形，宽不到 2.5cm。

12. 叶下面灰绿色；果梗常被棕褐色毛 …… 10. 爬藤榕 Ficus sarmentosa var. impressa

12. 叶下面淡黄绿色；果梗常有淡黄棕色柔毛 ……

…… 10a. 长尾爬藤榕 Ficus sarmentosa var. lacrymans

11. 叶长圆形、椭圆形至长圆状卵形，宽达 5cm。

13. 果稍呈圆锥状球形，稍大，长 1.5cm 左右 …… 10b. 珍珠莲 Ficus sarmentosa var. henryi

13. 果稍呈扁球形，长约 6～8mm … 10c. 大叶珍珠莲 Ficus sarmentosa var. luducca f. sessilis

9. 匍匐地面的灌木或木质藤本；叶缘有细锯齿 …… 11. 地瓜 Ficus tikoua

1. 无花果　（图 184）

Ficus carica L.

落叶灌木或小乔木，高 1 至数米。树皮暗褐色，小枝近无毛。叶互生，厚皮纸质，宽卵形，长 5～20cm，呈掌状 3～7 裂，边缘有粗疏波状钝齿，基部圆形或心形，上面深绿色，粗糙，下面淡绿色，有细柔毛；叶柄长 2～10cm。隐花果多单一腋生或近顶生，梨形，肉质，长 3～5cm，绿色或蓝褐色。果期 6～7 月。

原产欧洲地中海沿岸和亚洲西南部。我国南北各地都有栽培。湖北鹤峰、巴东、崇阳、武汉（江夏）、罗田等县（市）及武汉市有栽培。多栽于海拔 1 000m 以下的村旁及庭园中。各类土壤均能生长。除可供观赏外，果可食用，可制成干果、蜜饯或罐头食品，也可熬糖、酿酒。内含葡萄糖及胃腺素，可助消化。也可供药用，有清热、润肠的功效。叶可做医治痔疮的药。种子含油量约 30%。

2. 黄葛树　（图 185）

Ficus virens Ait. var. sublanceolata (Miq.) Corner——*Ficus saxophila* Bl. var. *sublanceolata* Miq. ——*Ficus lacor* auct. non Buch.-Ham.

半常绿或落叶大乔木，高可达 15m 以上。树皮灰色。叶互生，卵形至卵状长圆形，长 7～15cm，宽 4～7cm，先端短渐尖，基部圆形，全缘或稍微呈波状，上面深绿色，光滑，下

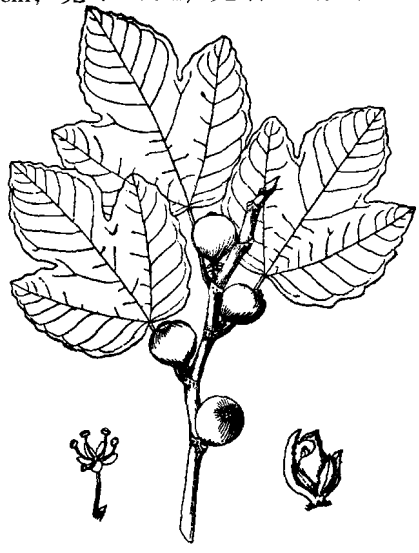


图 184　无花果 Ficus carica

图 185　黄葛树 Ficus virens var. sublanceolata

面淡绿色；叶柄长 2～6cm；托叶披针形，长约 1cm，早落，留下明显的环状痕迹。雌雄同株；雄花生在近花托口部，无花梗，花被片 3；雌花无梗或有短梗，花被片 4，少数 6 裂，或者完全没有花被片。隐花果 2 至多数集生，球形，直径 6～10cm。花期 4～6 月，果期 7～11 月。

产宣恩、利川、巴东、秭归等县（市）。分布云南、贵州、四川、广西、广东及陕西南部。东南亚各地也有。生长在海拔 200～1 500m 的山林中及林缘、河岸、沟边。性强健，寿命长，树冠广阔，为良好的庭荫树种。材质轻软，可做器具、农具。茎皮纤维可制麻绳。根入药，能祛风除湿，行气消肿。

3. 异叶榕 奶浆树（兴山、郧西）、山枇杷（咸丰、利川）、野桐子（鹤峰） （图 186）

Ficus heteromorpha Hemsl.

落叶灌木或小乔木，高 1～8m，含白色乳汁。树皮红褐色，小枝无毛。叶互生，叶形多样，变化很大，通常为长椭圆形、倒卵状长椭圆形、三角状椭圆披针形，或有 3 裂，长可达 20cm 以上，宽 4～10cm，先端短钝尖或长渐尖，基部圆形或心形，全缘，上面深绿色，常有细毛，下面淡绿色，脉上有疏稀短毛；叶柄长 1.5～10cm，有细毛。隐花果球形，无梗，上端有一嘴尖稍突出，直径约 1cm，光滑，成熟时呈紫红色。果期 7～11 月。

产来凤、咸丰、宣恩、利川、恩施、建始、鹤峰、五峰、巴东、长阳、兴山、房县、丹江口、郧西、随州、通城、通山、崇阳、咸宁、武汉（江夏）等县（市）。分布华南及长江流域各省。生长在海拔 700～1 500m 的山坡林下、路旁、灌丛、山谷、沟边等处。为阴生树种。皮部纤维良好，是人造棉及造纸原料。根皮供药用，能治牙痛。叶可做猪饲料。全树含有乳汁，可供提炼橡胶。

4. 竹叶榕 （图 187）

Ficus stenophylla Hemsl.

落叶小灌木，高 1～2.5m。树皮灰褐色，小枝被有疏柔毛。叶纸质，线状披针形，长

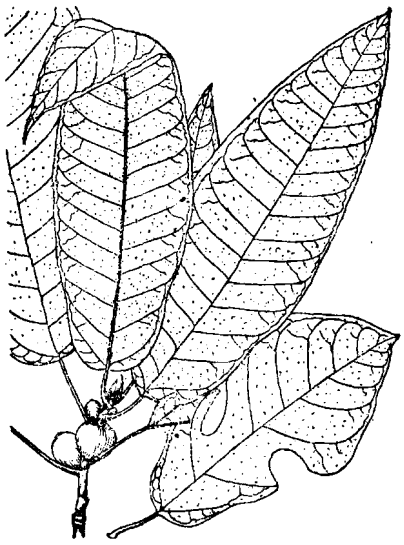


图 186 异叶榕 Ficus heteromorpha

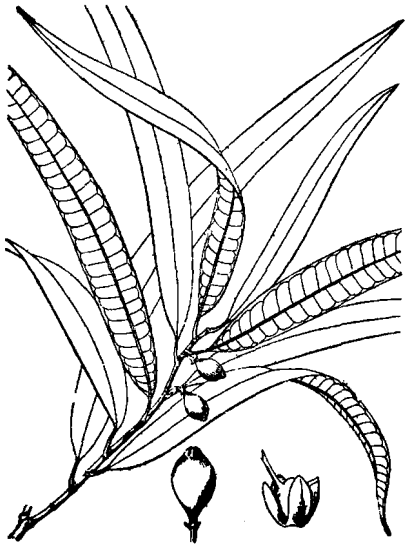


图 187 竹叶榕 Ficus stenophylla

9～15cm，宽 1.5～3.5cm，先端渐尖，基部圆形，全缘，上面深绿色，粗糙，中脉在下面突起，略被疏毛，侧脉纤细；叶柄长 7～25mm；托叶膜质，披针形，长约 1cm。花序梗长 2～3mm；苞片小，圆形，3 片，生在花序梗的顶端。隐花果单一，腋生，球形，直径约 8mm，光滑无毛；果梗长约 2～4mm。花期夏季，果期秋季。

产崇阳、通城等县。分布我国西南、华南及长江中下游各地。生长在海拔约 860m 的山坡灌丛中或松杉林下。

5. 天仙果　（图 188）

Ficus erecta Thunb. var. beecheyana（Hk. et Arn.）King——*Ficus beecheyana* Hk. et Arn.

落叶小乔木或灌木，高 1～8m。小枝和叶柄密生微硬毛，有时无毛。叶倒卵状椭圆形或长圆形，长 7～18cm，宽 3.5～9cm，先端渐尖，基部圆形，上面有疏短粗毛，下面脉上有毛或近无毛，基出脉 3 条，侧脉 5～7 对；叶柄长 1～4cm。花序单生或成对腋生，有梗，球形或近梨形，直径约 1～1.8cm，基部有苞片 3。

产武汉市。分布广西、广东、湖南、江西、福建、台湾、浙江。越南也有。常生长在山坡林下、溪边。茎皮纤维可制人造棉和造纸。根入药，能祛风除湿。鲜树皮及叶也可入药，捣烂外敷，治无名肿毒，有散瘀消肿功效。

6. 毛枝榕　（图 189）

Ficus gasparianiana Miq. var. viridescens（Lévl. et Vant.）Corner——*Ficus cyanus* Lévl. et Vant. var. *viridescens* Lévl. et Vant.

落叶灌木，高 5m。枝条圆柱形，被毛，当年生枝红褐色，有浅纵皱纹，密生红褐色开展的刚毛。叶互生，倒披针状卵形，长 8～11cm，宽 2.3～3.5cm，先端急尖，有长尾，尾部

图 188　天仙果 Ficus erecta var. beecheyana

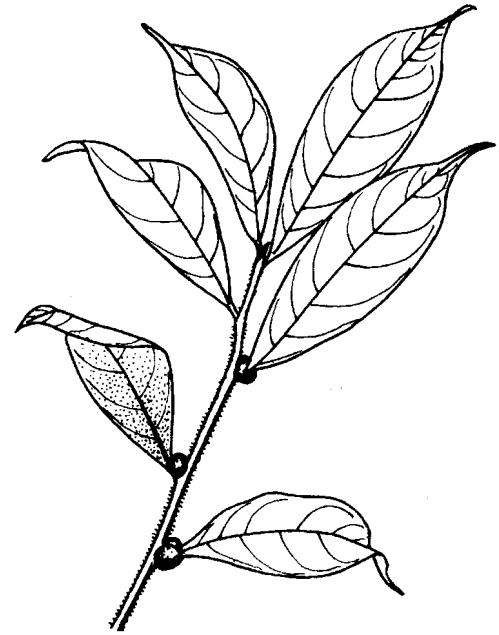


图 189　毛枝榕 Ficus gasparianiana var. viridescens

长 1～1.5cm，基部楔形，全缘，基出脉 3 条，侧脉 4～6 对，两面有短柔毛；叶柄长 5～6mm，被刚毛。花序托腋生，近无梗，球形，直径约 6mm，浅红棕色，疏被柔毛。果期 10 月。

产咸丰。分布云南、贵州、广西、广东、福建。越南、印度东北部、缅甸、泰国、老挝也有。生长在海拔 900m 的山坡杂木林中。

7. 尖叶榕 （图 190）

Ficus henryi Warb. ——*Ficus clavata* auct. non Wall.

灌木或乔木，高 2.5～10m。树皮红褐色。叶互生，薄革质，长圆形或倒卵状长圆形，长 5～15cm，宽 2～6cm，先端细尾状长尖，基部楔形，上部边缘有波状疏齿，下部边缘全缘，两面光滑无毛，叶脉在下面凸起；叶柄长 1～2.5cm，无毛。隐花果球形，直径 1～3cm，无毛；果梗长约 5～9mm。果期较长，为 4～10 月。

产来凤、宣恩、利川、鹤峰、巴东、秭归、兴山等县（市）。分布云南、贵州、四川、广西等省（区）。生长在海拔 500～700m 的山坡杂林灌丛中。路旁、岩缝中也常有生长。果可食。

图 190 尖叶榕 Ficus henryi

8. 齿叶榕 （图 191）

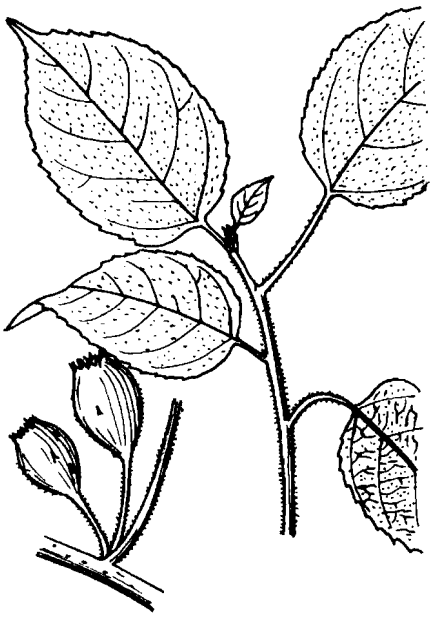


图 191 齿叶榕 Ficus tsiangii

Ficus tsiangii Merr. ex Corner

灌木或乔木，高达 9m。枝疏生，节间长。叶卵形、卵状或倒卵状椭圆形，长 8～23cm，宽 5～18cm，先端宽渐尖，长 7～13mm，基部近心形、圆形或宽楔形，边有牙齿，上面很粗糙，下面有短硬毛，干后绿色，侧脉 3～5 对，斜上，中脉基部有 2 腺体；叶柄长 3～14cm；托叶宽披针形，有伏柔毛，早落。花序托有梗，梗长 5～40mm，花序托近球形或椭圆形，长 1.6～2.5cm，宽 1.2～2cm，被糙毛，成熟时红色，基部有苞片 2～3，花被片 3～5；雄花有梗或近无梗，花被片匙形，雄蕊 2；虫瘿花无梗或有短梗，花被片狭披针形；雌花与虫瘿花相似，花柱被刺毛，柱头近 2 裂。果期 6 月中旬。

产巴东县。分布四川、贵州、广西、云南。

9. 薜荔　岩风藤(鹤峰)、碎骨还阳(巴东)、石藤草(罗田)　(图 192)

Ficus pumila L.

常绿攀援灌木或木质藤本，长 1～4m。小枝有棕色绒毛。叶二型，在不生花序托枝上的叶小而为心状卵形，长约 2.5cm 或更短，基部斜，在生花序托枝上的叶较大而近革质，长椭圆形或卵状椭圆形，长 3～8cm，宽 1.5～4cm，先端钝尖，基部圆形，全缘，叶脉在上面凹下，在下面凸起，构成明显的网眼，下面脉上有细毛；叶柄长 5～20mm，有褐棕色伏毛。隐花果梨形，直径 1～4cm；果梗长 8～15mm，粗壮。果期 7～11 月。

图 192　**薜荔** Ficus pumila

产咸丰、宣恩、鹤峰、巴东、通山、崇阳、罗田等县及武汉市。分布华南、华中及华东。日本、大洋洲、拉丁美洲、北美洲也有。生长在海拔 250～1 200m 的山地，常攀援树上、岩石上或墙垣上，沟边湿地也有生长。根及茎可供药用，能祛风湿，并治劳伤。果可制凉粉，供食用。植株所含乳汁，含有橡胶成分。

10. 爬藤榕　(图 193)

Ficus sarmentosa Buch.-Ham. ex J. E. Sm. var. impressa (Champ.) Corner ——*Ficus impressa* Champ. ——*Ficus martinii* Lévl. et Vant. ——*Ficus baileyi* Hutch.

常绿攀援灌木，长 1～10m，幼株被黄褐色柔毛，很快即无毛。叶互生，近革质，椭圆状披针形至狭椭圆形，长 5～8cm，宽 1～2.5cm，先端长渐尖，基部圆楔形至楔形，下面灰绿色，网脉隆起；叶柄长 5～10mm，密生黄褐色柔毛。隐花果单生或成对腋生，或簇生于老枝上，球形，直径 4～7mm，被短柔毛，或近无毛；梗长 2～4mm，被棕褐色毛。花期 4 月，果期 6～7 月。

图 193　**爬藤榕** Ficus sarmentosa var. impressa

产宣恩、咸丰、恩施、兴山、武汉(黄陂)、通山、英山。分布云南、贵州、四川、广东、广西、湖南、安徽、浙江。越南、印度也有。生长在海拔 600～1 400m 的沟边岩上或林中。茎皮可造纸。藤可供制绳索用。

10a. 长尾爬藤榕

Ficus sarmentosa Buch. – Ham. ex J. E. Sm. var. lacrymans (Lévl.) Corner ——*Ficus*

lacrymans Lévl.

常绿攀援灌木，长 1～2m，幼枝疏被柔毛。叶互生，薄革质，椭圆形至狭椭圆形，长 6.5～9cm，宽 1.5～3cm，先端渐尖，有长尾，尾长 1～1.5cm，基部狭楔形，下面淡黄绿色，网脉隆起；叶柄长 4～7mm，被灰棕色柔毛。隐花果单生或成对腋生，或生在老枝上，圆锥状球形，直径 5～6mm，被淡黄棕色柔毛；果梗长 1.5～3mm，被淡黄棕色柔毛。花期 5 月，果期 9～11 月。

产来凤、宣恩、鹤峰、建始、巴东、秭归、兴山、宜昌等县（市）。分布云南、贵州、四川、广东、湖南。越南也有。生长在海拔 100～700m 的水沟边岩石上。

10b. 珍珠莲 （图 194）

Ficus sarmentosa Buch.-Ham. ex J. E. Sm. var. henryi (King) Corner ~ *Ficus foveolata* Wall. var. *henryi* King

图 194 珍珠莲 Ficus sarmentosa var. henryi

常绿攀援藤本，幼枝被褐色柔毛，后变无毛。叶互生，近革质，长圆形或长圆状卵形，长 7～11cm，宽 2.8～4.5cm，先端渐尖，基部圆形至宽楔形，上面干后绿褐色，有光泽，无毛，下面淡绿色，侧脉及粗网脉明显隆起，近无毛，或在脉上有黄褐色柔毛；叶柄长 1～2cm，密被黄褐色绒毛。隐花果 1 或数个腋生，上部稍呈圆锥形，下部圆球形，长约 1.5cm，通常被黄褐色绒毛，无果梗，或有短梗。花期 4～5 月，果期 9～12 月。

产兴山、秭归、丹江口、崇阳、通山、罗田等县（市）。分布我国西南、华南、华东。生长在海拔 750m 以下的山沟石上及灌丛中。瘦果可制凉粉。茎皮纤维可制人造棉。藤条可供制绳索用。

10c. 大叶珍珠莲

Ficus sarmentosa Buch.-Ham. ex J. E. Sm. var. luducca (Roxb.) Corner f. sessilis Corner

灌木或木质藤本，高 1～3m，小枝近无毛。叶互生，薄革质，长圆状椭圆形至椭圆形，长 10～15cm，宽 3～5cm，先端渐尖，有长尾，基部宽楔形，上面暗绿色，无光泽，无毛，下面淡蓝灰绿色，网脉隆起，被短柔毛；叶柄长 1～2cm，被灰黄色短柔毛。隐花果常成对腋生，无梗，球形或扁球形，长 6～8mm，直径 7～8mm，无毛。果期 6～9 月。

产来凤、咸丰、宣恩、利川、恩施、鹤峰、巴东、兴山、丹江口等县（市）。分布云南、贵州、四川。生长在海拔 500～1 400m 的山沟石上或灌丛中。

11. 地瓜 地枇杷（咸丰、宣恩、鹤峰、恩施）、过山龙（鹤峰）、匍地龙（巴东） （图 195）

Ficus tikoua Bureau

匍匐地面灌木或木质藤本。茎上多具有不定根，伸入土中。叶互生，卵形或卵状长椭圆形，长2～10cm，宽1～5cm，先端钝尖，基部浅心形或圆形，叶缘具有波状的细锯齿，有三出脉，上面粗糙，无毛或有疏短毛，下面无毛或在脉上有疏毛，叶脉在下面凸起；叶柄长1～4cm，有疏粗毛；托叶明显，披针形，长可达2cm。隐花果单生，球形，直径约1cm，淡红色或紫红色，生于土中；果梗长约4mm。果期5～6月。

产来凤、宣恩、恩施、鹤峰、巴东、兴山等县（市）。分布云南、贵州、四川、广西、湖南、陕西。越南也有。生长在海拔1 200m以下的山坡灌丛荫处、岩缝及沟边，常成片繁生。根药用，能治虚弱、补肾。叶可止泻。果可食用及酿酒。茎皮含纤维，供造纸用。

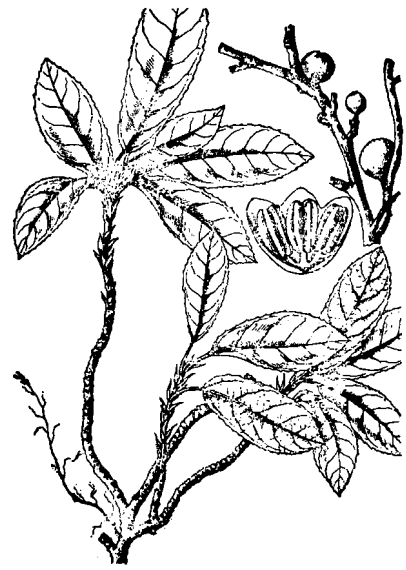


图195　地瓜 Ficus tikoua

5. 大麻属 Cannabis L.

一年生，粗壮直立草本。叶互生，掌状复叶；托叶侧生。雌雄异株，少数同株；雄花集生成疏散的圆锥花序，雄花被片5，覆瓦状排列，雄蕊5，在花蕾中直立，后下垂，花丝细长，无雌蕊；雌花丛生于叶腋，成短穗状，每朵花外有1卵形苞片，花被片1，小而不明显，雌蕊1，子房长圆形，无柄，花柱2，早落；胚珠弯生，下垂。瘦果扁卵形，种子状，被宿存苞片包围着。本属只有大麻1种，分布亚洲。我国南北各地都有栽培。

大麻　糖麻（巴东）、火麻（长阳、兴山、鹤峰、五峰、宣恩）　（图196）

Cannabis sativa L.

图196　大麻 Cannabis sativa

一年生草本。茎直立，高1～2m，有纵沟，密被细柔毛。掌状复叶由3～9小叶合成；小叶狭长披针形，两端渐尖，边缘有粗疏锯齿，上面深绿，粗糙，下面被灰白色绒毛，叶脉在下面凸起；复叶柄细长，可达6cm以上，有纵沟及细柔毛。雌雄异株；雄花被片5，淡黄绿色，长卵形，覆瓦状排列，有短毛，雄蕊5，花药黄色；雌花序腋生，短穗状，雌花绿色，花被片薄膜质。瘦果扁球形，包在黄褐色的宿存的苞片内。花期7～9月，果期9～11月。

原产中亚地区。湖北各地有栽培，以鹤峰、恩施、巴东、五峰、郧县、郧西、竹山、

竹溪等县（市）较多。通常栽培于田圃或旱地，在排水良好的沙质土壤上生长良好。由于引种栽培历史较久，很多地方也有呈半野生状态的，海拔 1 000～1 800m 的山坡、林缘都有生长。为重要纤维植物。皮部纤维质地优良，弹性大，拉力强，可做人造纤维，或织夏布、平布、帆布、制绳索及麻袋。种子可榨油，出油率约 30%，供油漆、点灯和制肥皂，或供药用及香料用。根、叶、花和种子均可药用。种子入药称火麻仁，为麻醉药及镇痛药。叶和果有毒。

6. 水蛇麻属 Fatoua Gaud.

直立草本，或呈亚灌木状。叶互生；托叶 2，侧生，早落。雌雄同株；花集生成腋生的复聚伞花序；雄花着生在花序轴的顶端，花被片 4，镊合状，雄蕊 4，花丝在花蕾中内曲，药背着生，不育雌蕊甚小，圆锥形；雌花通常着生在花序轴的分枝上，花被 4～6 裂，子房卵形，扁斜，有短柄，1 室，花柱侧生，基部有齿状分枝，柱头线状，尖细而长，胚珠下垂。瘦果小，扁球形，有短柄，被宿存的花被所包围；种子与瘦果相似，外种皮膜质，胚横叠，胚乳很少。本属仅 1 种，分布亚洲东部、东南部及大洋洲。我国中南及华东各省（区）有分布。湖北也有。

水蛇麻 （图 197）

Fatous villosa (Thunb.) Nakai——*Urtica villosa* Thunb. ——*Fatoua pilosa* Gaud.

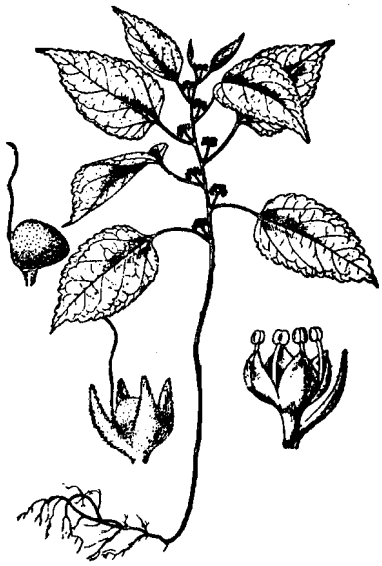


图 197 水蛇麻 Fatoua villosa

一年生草本。茎高 40～80cm，有细柔毛，基部木质化。叶卵形至卵状披针形，长 2～10cm，宽 1.5～5cm，先端渐尖或尾状渐尖，基部宽阔近圆形或宽楔形，边缘有粗钝锯齿，两面有粗疏长毛及微细的点状凸起，叶脉呈不明显的三出羽状脉；叶柄长 1～4cm；托叶披针形，薄膜质，有细绒毛，早落。花序腋生；花梗细短。瘦果小，黄色至淡红色，扁球形，有瘤状凸起。花期夏季，果期 8～11 月。

产咸丰、巴东、英山等县。分布广东、福建、台湾、江西、江苏、浙江、河北。中南半岛、菲律宾、印度尼西亚、澳大利亚、日本也有。生长在海拔 200～1 000m 的山坡路旁草丛中和园圃地边。

7. 葎草属 Humulus L.

一年生或多年生蔓性草本。茎有倒生钩刺。叶对生，常作掌状 3～7 裂；叶柄长；托叶分离，侧生。雌雄异株；雄花集生成圆锥形总状花序，花被片 5，雄蕊 5，在花蕾中直立；雌花每 2 朵共同着生在宿存的大型苞片内，苞片呈覆瓦状排列，因而形成一短穗状花序；雌花被单一，全缘，薄膜质，紧紧包围着无柄的子房，花柱 2，线形，早落；胚珠弯生，下

垂。瘦果扁圆形，包在增大的苞片内，成熟时形成球形果，胚螺旋状向内卷曲，胚乳肉质。本属有4种，主要分布北温带。我国有3种，分布西南部至东南部。本书收入湖北1种。

葎草　蛇不钻（巴东）　（图198）

Humulus scandens（Lour.）Merr. ——*Antidesma scandens* Lour. ——*Humulus japonicus* S. et Z.

一年生蔓性草本。茎长可达数米，有纵沟棱，上生双叉小钩刺。叶通常作掌状5深裂，少数为3或7裂，裂片卵形或长圆状披针形，中央裂片较长，边缘有粗锯齿或粗重锯齿，基部心形；叶脉上疏生粗糙刚毛，叶柄长达10cm以上，有沟棱及小钩刺。雌雄异株；雄花小，集生成圆锥花序，淡黄绿色，花被片5，披针形，有绒毛及腺点，雄蕊5，与花被片对生，花丝甚短；雌花绿色，和苞片集结成近圆球形的下垂穗状花序，苞片卵状披针形，子房上部疏生细毛，柱头2，红褐色。瘦果扁圆形，淡黄色。花期6~9月，果期9~11月。

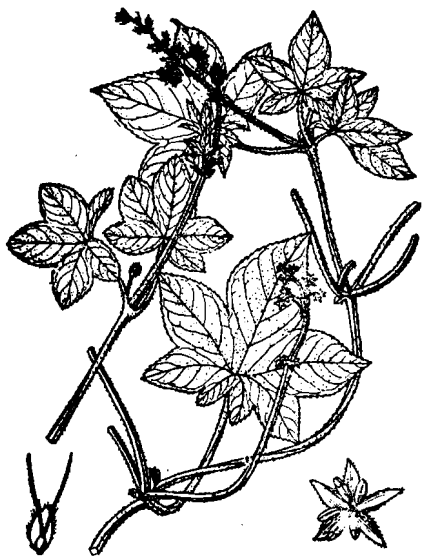


图198　葎草 Humulus scandens

产湖北各地。分布我国西南、华南、华中、华东及东北各地。为阳生植物，喜肥沃、排水良好的土壤。多生长在海拔较低地区的山坡、路旁、沟边草丛中。茎皮纤维强韧，可作麻用，或制人造棉。茎及果用作治蛇伤药。种子可榨油，供制肥皂、油墨等用。

19. 荨麻科 URTICACEAE

草本，少数为小灌木或小乔木。有时有螫毛。单叶，互生或对生；有托叶，少数无托叶，托叶往往早落。花小，通常绿色，单性，雌雄同株或异株，少数为两性，常排成聚伞花序、穗状花序、圆锥花序、头状花序，或为簇生，少数单生；雄花被片2~5，雄蕊与花被片同数而对生，花丝在花蕾中向内屈曲；雌花被片通常2~5，或呈管状，在花后常增大，也有无花被的，子房上位，1室，含基生直立胚珠1，花柱单生或无花柱，柱头头状、画笔状、羽毛状或刷状，有时为线状或盾状。果实为瘦果或核果，稍包于花被内；种子的胚乳通常富含油质，胚直立。本科约有43属，600余种，广布热带、亚热带及温带地区，以热带为最多。我国有23属，220余种，南北各地都有分布。本书收载湖北15属，54种及4变种。

1. 植株有螫毛；雌花被大多数为4片或4裂。
   2. 叶对生；雄花被片4 …… 1. 荨麻属 Urtica
   2. 叶互生；雄花被片4~5。
      3. 雌雄同株，雌花柱头有多数放射状的细毛，呈画笔状，自子房顶端生出；瘦果直立，包在宿存花被内 …… 2. 花点草属 Nanocnide

3. 雌雄同株或异株，雌花柱头线形，通常伸长；瘦果倾斜，不包在花被内。
4. 雌花被4片或4裂，同形或异形，外面2片常较小，有时无花被。
5. 雄花被片4~5，雌花序多分枝，排成圆锥花序 …… 3. 螫麻属 Laportea
5. 雄花被片5，雌花序不分枝，排成穗状 …… 4. 艾麻属 Sceptrocnide
4. 雌花被管状，2裂，其中一裂片明显大于另一裂片，先端2~3齿裂 …… 5. 蝎子草属 Girardinia
1. 植株无螫毛；雌花被大多数为3片或3裂，少数无花被。
6. 子房无花柱，柱头有多数放射状的细毛，呈画笔状，自子房顶端生出。
7. 叶对生；花成团集或密簇的聚伞花序，有时为圆锥花序 …… 6. 冷水花属 Pilea
7. 叶互生，如对生则相对叶大小极不相等。
8. 叶全为互生；雄花和雌花皆成聚伞花序 …… 7. 赤车属 Pellionia
8. 叶如为对生则相对叶大小极不相等；雄花和雌花皆生在肉质盘状或杯状的花序托上，有总苞 …… 8. 楼梯草属 Elatostema
6. 子房大多数有花柱，柱头多样，有毛，不呈画笔状。
9. 草本，灌木或小乔木；雌花被管状，在果时干燥或膜质。
10. 柱头宿存。
11. 花成穗状或圆锥花序，下垂，柱头线形 …… 9. 苎麻属 Boehmeria
11. 花成腋生团集聚伞花序，柱头卵形或椭圆形，画笔状或头状。
12. 叶对生，边缘有锯齿，有托叶；雌花被顶端有附属物，并有4短齿，柱头短，卵形或椭圆形，直立 …… 10. 虫蚁菜属 Chamabainia
12. 叶互生，全缘，无托叶；雌花被顶端无附属物，3~4深裂，柱头画笔状 …… 11. 墙草属 Parietaria
10. 柱头脱落。
13. 叶基出脉3条，侧面2脉在上部分枝，不达叶先端 …… 12. 雾水葛属 Pouzolzia
13. 叶基出脉3条或5条，侧面2脉上部不分枝，直达叶先端…… 13. 糯米团属 Memorialis
9. 灌木或小乔木；雌花被管状或杯状，或无，花被在果时稍呈肉质。
14. 雌雄异株，雌花基部被杯状肉质合生的苞片所包围，柱头盾状，四周有纤毛；瘦果附着于宿存的肉质花被上 …… 14. 紫麻属 Oreocnide
14. 雌雄同株或异株，柱头刷状；瘦果包在肉质花被内，集结成一圆球形的复果 …… 15. 水麻属 Debregeasia

1. 荨麻属 Urtica L.

一年生或多年生草本。被有螫毛，触之感到奇痛。叶对生；托叶离生或合生。花单性，雌雄同株或异株；穗状或聚伞状花序，或聚伞状圆锥花序；雄花被片4，雄蕊4，与花被片对生；雌花被片4，不同形，内面2片花后增大，子房直立，1室，含直立胚珠1，柱头大，无柄，呈画笔状。瘦果小，卵形或长圆形，扁平，包在花后增大而宿存的内侧花被片内。本属约有30种，分布亚热带和温带地区。我国有16种，从西南至东北各地都有分布。本书收载湖北4种。

1. 叶不为掌状分裂，边缘有锯齿，有时有重锯齿。
2. 叶卵形至宽卵形，长3~10cm，宽2~7cm，边缘有锯齿，有时有重锯齿；雌雄同株。
3. 叶基部心形，边缘有粗大锯齿，有时有重锯齿，通常基出脉5条；雌花序生在上部，雄花序生在下部…… 1. 荨麻 Urtica thunbergiana

3. 叶基部宽楔形或近心形，边缘有三角状锐尖锯齿，基出脉3条；雌花序生在雄花序下叶腋或短枝下部叶腋，雄花序生在上部或短枝上部叶腋 …… 2. 宽叶荨麻 Urtica laetevirens

2. 叶卵形，长4.5～5cm，宽2～3.5cm，边缘锯齿先端圆钝；雌雄同株或异株 …… 3. 齿叶荨麻 Urtica dentata

1. 叶掌状浅裂，裂片长三角形，边缘有长短大小不规则的锯齿 …… 4. 裂叶荨麻 Urtica fissa

1. 荨麻　火麻草（利川）、小蛇麻草（巴东）　（图199）

Urtica thunbergiana S. et Z.

图199　荨麻 Urtica thunbergiana

多年生草本。茎直立，高40～80cm，有螫毛及细毛。叶卵形或宽卵形，长5～10cm，宽4～7cm，先端尾状渐尖，基部心形，边缘有粗大锯齿，有时有重锯齿，上面深绿色，疏生螫毛及小点，下面淡绿色，也有螫毛，密被细毛，通常基出脉5条，在下面凸起；叶柄长1.5～5cm，有螫毛及细毛。雌雄同株；花序腋生，细瘦，远较叶柄为长；雌花序生在上部，雄花序生在下部；雌花内面2花被片在花后增大，包着瘦果。瘦果卵形，细小，稍扁平。花期春夏间，果期秋季。

产鹤峰、利川、巴东、宜昌等县（市）。分布我国西南及华中各省。日本也有。多生长在海拔1 000～1 200m的山谷沟旁、林下岩缝内。茎韧皮纤维可作纺织原料。叶入药，治水肿气胀。

2. 宽叶荨麻　（图200）

Urtica laetevirens Maxim.

多年生草本。茎直立，高40～80cm，通常单一，有的从叶腋生短枝，有钝棱，疏生螫毛及微柔毛。叶交互对生，卵形至宽卵形，长3～8cm，宽2～5cm，先端短渐尖至尾状长渐尖，基部宽楔形或近心形，边缘有三角状锐尖锯齿，两面疏生短毛及散生螫毛，密生小钟乳体，基出脉3条，在下面凸起，疏生螫毛；叶柄长2～3cm，有短毛及螫毛；托叶离生，线状披针形，长3～6mm。雌雄同株；雄花序长可达8cm，生于茎上部或短枝上部的叶腋，雄花被片椭圆形，外面有短毛，花丝长于花被；雌花序生在雄花序下叶腋或短枝下部叶腋，较短，花簇断续着生，雌花被片宽卵形，外面有细毛，包着瘦果。瘦果卵形，稍扁，长1～1.5mm，近光滑。花期3～5月，果期5～8

图200　宽叶荨麻 Urtica laetevirens

月。

产利川市。分布我国华中、西北、华北及东北各地。朝鲜、日本也有。生长在海拔约1 000m的山谷或山脊灌木林下。茎皮纤维较强韧，可供纺织及制绳索用。全草供药用，治风湿及毒虫咬伤。

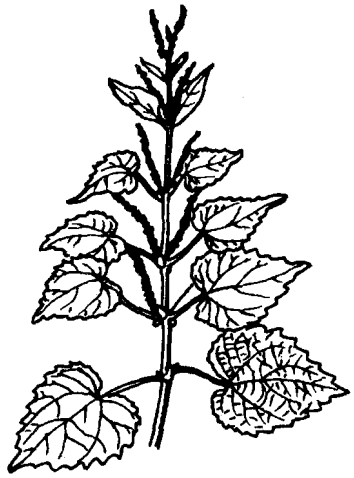


图 201 齿叶荨麻 Urtica dentata

3. 齿叶荨麻 （图 201）

Urtica dentata H.-M.

多年生草本。茎高约 1m，疏被短螫毛。叶卵形，长 4.5～5cm，宽 2～3.5cm，先端短渐尖或长尾状渐尖，基部浅心形，边缘有粗锯齿，齿端圆钝，两面粗糙，有粒状凸起，脉上有螫毛；叶柄长 1～3cm，疏生螫毛。雌雄同株或异株；花序穗状，腋生，被螫毛；花小，淡黄色。瘦果扁卵形，长约 1mm。花期春夏间，果期秋季。

产鹤峰、建始、巴东等县。分布云南、湖南等省。生长在海拔 1 600～2 300m 的林下沟边的阴湿地方。茎皮纤维可制人造棉。茎叶含鞣质，可提制栲胶。全草入药，有祛风除湿、利水消肿功效，主治风湿关节痛、跌打损伤、水肿。有小毒。

4. 裂叶荨麻 蛇麻草、透骨风（巴东） （图 202）

Urtica fissa Pritz.

多年生直立草本。茎高 50～100cm，多不分枝，生有螫毛。叶卵形，长 7～14cm，向上逐渐变小，先端渐尖，基部心形，边缘掌状浅裂，裂片长三角形，裂片边缘有长短大小不规则的锯齿，上面深绿色，有细点，疏生螫毛，下面有细毛，主脉上有螫毛；叶柄长 2.5～4cm，有螫毛。雌雄异株或同株；花序常成对生在同一叶腋，有螫毛及细柔毛；雄花序长可达 10cm，稀疏分枝，在雌雄同株时生在雌花序之下；雌花序长约 8cm，雌花被片有细柔毛。瘦果近球形，扁平，褐色，长约 1mm，有细柔毛；种子有黄色细点。花期 9～10 月，果期 10～11 月。

产建始、鹤峰、利川、巴东、宜昌等县（市）。分布云南、贵州、四川、广西、陕西、浙江、台湾等省（区）。生长在海拔 1 200m 以下的山坡路旁草丛中或沟边。根供药用，外用治疮毒，泡酒内服，有祛风功效。

图 202 裂叶荨麻 Urtica fissa

2. 花点草属 Nanocnide Bl.

一年生或多年生小草本。茎细长而丛生，有小螫毛。叶互生，边缘有粗圆齿，基出脉3~5条，有叶柄；托叶侧生，分离。花单性，雌雄同株；排成腋生的团集聚伞花序；雄花序疏松，有细梗，生在上部叶腋，雄花被片4~5，卵形，背面近先端处有凸起，凸起上有毛，雄蕊4~5，与花被片对生，花药肾形，退化的雌蕊宽倒卵形；雌花序密而无梗，或有短梗，雌花被片4，直立，不等大，外面2片比内面2片大，背面稍呈龙骨状凸起，并生有宿存刺毛，子房椭圆形，胚珠直立，无花柱，柱头有多数放射状的细毛，呈画笔状，自子房顶端生出，宿存。瘦果直立，稍扁，包在宿存的花被内。本属有4种，分布我国、朝鲜和日本。本书收载湖北3种。

1. 茎上的细螫毛向上生；花粉红色 …… 1. 花点草 Nanocnide japonica

1. 茎上的细螫毛向下生；花黄白色或淡黄绿色。

2. 叶卵形或三角状卵形，边缘有粗钝锯齿，基部宽楔形或浅心形；雌花序生在上部叶腋或茎梢，生在上部叶腋的有短花序梗，生在茎梢的则无花序梗；瘦果卵形，有小点状凸起 …… 2. 毛花点草 Nanocnide pilosa

2. 叶宽卵形，3~5浅裂，每裂片有钝圆锯齿，基部圆形或宽楔形；雌花序腋生或生在茎上，花序梗长约4mm；瘦果椭圆形，近光滑 …… 3. 裂叶花点草 Nanocnide lobata

1. 花点草　（图203）

Nanocnide japonica Bl.

多年生草本。茎基部多分枝，有匍匐茎，高7~30cm。茎具有向上生的细螫毛。叶近三角形至扇形，长与宽几乎相等，约1~3cm，先端钝圆，基部宽楔形至楔形，边缘有粗钝锯齿，上面疏生长毛和小钟乳体，下面疏生短柔毛，叶脉掌状，成叉状分枝，在下面稍凸起；叶柄长5~10mm；托叶2，卵形至卵状披针形，斜开展，长1~2mm。花粉红色；雄花序生在枝梢叶腋，花序梗细长，花序比叶长，雄花被片及雄蕊5；雌花序生在上部叶腋，有短花序梗或近无花序梗，雌花被片4，大小不等，先端有长白毛。瘦果宽卵形，有小点状凸起。花期4~5月，果期5~7月。

产巴东、宜昌、兴山、竹溪、罗田等县（市）及武当山。分布贵州、四川、陕西、甘肃、山西、江西、江苏、浙江、台湾等省。朝鲜、日本也有。生长在海拔1 600m以下的山坡阴湿处。全草供药用，治咳嗽痰血。

图203　花点草 Nanocnide japonica

图 204 毛花点草 Nanocnide pilosa

2. 毛花点草 小九龙盘（宜昌） （图 204）

Nanocnide pilosa Migo

多年生草本。茎丛生，高 15～25cm，上部多分枝，有向下生的白色细螯毛。叶卵形或三角状卵形，长与宽几乎相等，约 1～2.5cm，先端钝圆，基部宽楔形或浅心形，边缘有粗钝锯齿，两面生有白色长毛，并有细钟乳体；基出脉 3 条，侧出脉再作 2 分歧；叶柄长 1～2cm。花黄白色；雄花序生在茎梢叶腋，花序梗短，花序比叶短；雌花序生在上部叶腋或茎梢，生在上部叶腋的有短花序梗，生在茎梢的无花序梗，有时在雌花序的边缘生有数朵雄花。瘦果卵形，有小点状凸起。花期夏秋，果期秋季。

产来凤、咸丰、鹤峰、利川、巴东、宜昌、丹江口、钟祥等县（市）。分布贵州、四川、广西、广东、安徽、江西、浙江、江苏等省（区）。生长在海拔 1 200m 以下的山坡林下和路旁、屋边及园圃潮湿地方。全草供药用，有清热解毒、消肿止痛功效。主治烫伤、烧伤及刀伤出血。韧皮纤维可利用。

3. 裂叶花点草

Nanocnide lobata Wedd.

柔弱草本，有匍匐茎。茎丛生，基部有时带红色，高 10～20cm，有向下生的白色细螯毛。叶宽卵形，长、宽均为 6～12mm，3～5 浅裂，每裂片有钝圆锯齿，两面均有钟乳体及散生白色细螯毛，基部圆形或宽楔形，基出脉 3 条，侧出脉再作二分枝；叶柄长 3～5mm；托叶卵形，长约 1mm 或更小，有缘毛。花淡黄绿色；雄花成小型聚伞花序，腋生，花序梗柔软，有细刺状硬毛，花梗顶端稍膨大，花被片 4，有细刺状硬毛；雌花团集聚伞花序，呈球形，直径 3～5mm，生在叶腋或茎上，花序梗长约 4mm，花被片 4，线状披针形，长约 1mm，外面凸起，密被细刺状硬毛。瘦果椭圆形，长约 1mm，光滑，由宿存花被片包围着。花期 5～6 月，果期 6～8 月。

产宣恩县。分布浙江、福建、台湾等省。日本也有。生长在低海拔山地路旁草丛中。

3. 螯麻属 Laportea Gaud.

多年生草本、灌木或小乔木。有螯毛。叶互生，羽状叶脉，少数有 3 条主脉的；托叶离生或稍结合，脱落；叶腋有或无褐色珠芽。花小，单性，雌雄异株或同株，少数雌雄花生在同一花序中，排成腋生或顶生的圆锥花序，苞小或没有；雄花被片 4～5，雄蕊与花被片同数而对生，在花蕾中内曲；雌花被片 4，同形或不同形，外面 2 片常较小，内面 2 片在花后增大，少数无花被，子房初直立，后偏斜，胚珠 1，直立，柱头线形，通常伸长。瘦果卵

形，倾斜，扁平，光滑，通常肉质。本属约有 40 种，分布热带、亚热带和温带地区。我国有 15 种，从西南至东北各地都有分布。本书收载湖北 2 种。

1. 叶长卵圆形或卵形，边缘有三角形粗大锯齿，叶腋处不生珠芽；雌雄异株 …… 1. 蝎麻 Laportea dielsii

1. 叶卵形或卵状椭圆形，边缘密生小锯齿，通常在叶腋处生有 1～3 个褐色肉质卵球形的珠芽；雌雄同株 …… 2. 珠芽蝎麻 Laportea bulbifera

1. 蝎麻　（图 205）

Laportea dielsii Pamp.

多年生草本。茎直立，高可达 1m，有纵条棱，有刺毛或近光滑。叶长卵圆形或卵形，长 7～15cm，宽 4～7cm，先端尾状渐尖，基部钝圆或微心形，边缘有三角形粗大锯齿，上面光滑或散生短毛及螫毛，下面沿脉上生短毛，两面有小圆点状钟乳体；叶柄长 3～6cm，有细毛。雌雄异株；花序圆锥状，上部腋生或近顶生；雄花被片 5，白色，有细柔毛；雌花被片 4，内面 2 片花后显著增大，长圆形或圆形，散生螫毛和细柔毛。瘦果近圆形或略呈三角状，扁平，光滑或微有凸起，宿存花柱长而由基部弯曲。花期 7～8 月，果期 9 月。

产宣恩、房县等县。分布云南、四川、陕西、甘肃等省。生长在海拔 700～1 500m 的阴湿沟边。

2. 珠芽蝎麻　（图 206）

Laportea bulbifera (S. et Z.) Wedd. ——*Urtica bulbifera* S. et Z. ——*Fleurya interrupta* (L.) Gaud. ——*Laportea terminalis* Wight ——*Laportea sinensis* C. H. Wright ——*Laportea interrupta* (L.) Chew

多年生草本。根多数，肥厚，纺锤形，深红褐色。茎直立，高 50～80cm，有短柔毛及

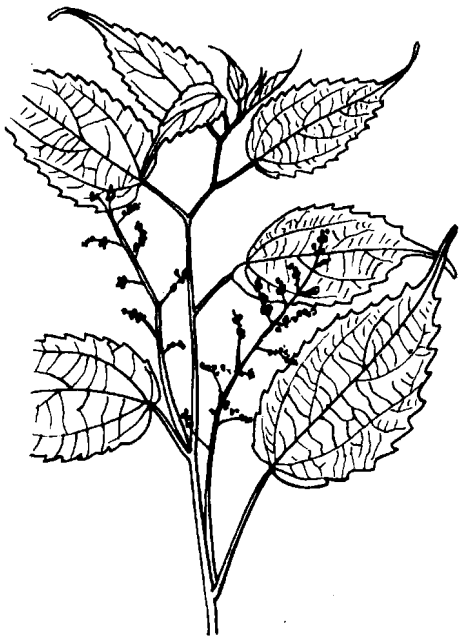


图 205　蝎麻 Laportea dielsii

图 206　珠芽蝎麻 Laportea bulbifera

散生少数螯毛；通常在叶腋处生有 1～3 个褐色肉质卵球形的珠芽，直径达 5mm。叶卵形或卵状椭圆形，长 8～13cm，宽 3～6cm，先端短渐尖或略呈尾状渐尖，基部宽楔形或圆形，边缘密生小锯齿，两面有短柔毛，脉上尤多，散生螯毛，密生小圆点状钟乳体；叶柄长 2～6cm，有短柔毛，并疏生少数螯毛。雌雄同株；雄花序圆锥状，上部腋生，长 2～4cm，无总梗，密生短柔毛，雄花被片 4～5，白色，雄蕊与花被片同数而对生；雌花序圆锥状，顶生或近顶生，长可达 15cm，密被短柔毛及散生螯毛，雌花有扁平稍具翅的短花梗，花被片 4，不等大，子房初直立，后斜生。瘦果斜卵形，扁平，长约 2.5mm，淡黄色，宿存花柱长而由基部弯曲，有短毛。花期 7～8 月，果期 8～9 月。

产宣恩、鹤峰、恩施、建始、巴东、五峰、长阳、宜昌、丹江口等县（市）。分布四川、陕西、甘肃、江西、河南等省及东北各地。朝鲜、日本也有。生长在海拔 1 000～1 500m 的山坡林下及山谷路旁沟边潮湿地方。茎皮纤维强韧，可作纺织或造纸原料。

4. 艾麻属 Sceptrocnide Maxim.

草本。有螯毛。叶互生，边缘有粗锯齿或牙齿，叶脉羽状；托叶分离，脱落。雌雄同株；花序由团集花组成；雄花序下部腋生，有总梗，圆锥形，雄花被片 5，雄蕊与花被片同数而对生；雌花序顶生及上部腋生，单一，不分枝，成穗状，雌花被片 4，内面 2 片花后显著增大，外面 2 片较小，子房长圆形，柱头线形，有毛。瘦果扁平，光滑，宿存花柱由基部向下弯曲。本属只有 1 种，分布我国和日本。湖北也有分布。

艾麻 蛇麻草（巴东、恩施） （图 207）

Sceptrocnide macrostachya Maxim. ——*Laportea grossedentata* C. H. Wright ——*Laportea longispica* Pamp. ——*Laportea macrostachya* (Maxim.) Ohwi

多年生草本。茎直立，高 50～80cm，有纵条棱，疏生螯毛。叶长卵形至宽卵形，长 8～20cm，宽 5～12cm，先端通常有浅凹缺，中央有狭尾状长尖，基部浅心形或近圆形，边缘有粗大锐锯齿，齿长可达 1cm，上面有细点，无毛或稍被细毛，无螯毛，下面脉上有疏毛；叶柄长 3～7cm，疏生细毛及弱螯毛。雌雄同株；雄花序圆锥形，下部腋生，长 5～10cm，有细毛，雄花淡绿色或带白色，花被片 5，卵形，长约 1mm，先端钝圆，有白色细毛，雄蕊 5，略短于花被片；雌花序呈长穗状，上部腋生或顶生，长可达 20cm，有细毛，雌花被片 4，内面 2 片在花后增大，斜卵形，有白色细毛。瘦果斜卵形，长约 2mm，扁平，光滑。花期 6～7 月，果期 8～10 月。

图 207 艾麻 Sceptrocnide macrostachya

产鹤峰、建始、巴东、长阳、兴山、郧西等县。分布云南、四川、陕西、甘肃、湖南、浙江、河南、河北、山西等省。日本也有。多生长在海拔 1 200～1 700m 的林下草丛中及沟边，茎皮富含纤维，可供制麻布、绳索等用。

5. 蝎子草属 Girardinia Gaud.

一年生或多年生草本，或为小灌木。有螫毛。叶互生，全缘或分裂，或有锯齿，基出脉3条；托叶通常合生，呈叶状，宿存。花单性，雌雄异株或同株而异花序，花簇生；雄花序和雌花序都呈穗状或二歧聚伞花序，有螫毛；雄花被片4～5，雄蕊与花被片同数而对生，在花蕾中内曲，退化雌蕊球形或杯状；雌花被管状，2裂，其中一裂片明显大于另一裂片，先端2～3齿裂，子房直立，1室，内含直生胚珠1，花柱线形，伸长，宿存。瘦果卵形，两面凸起，状如铁饼。本属有8种，分布亚洲热带、亚热带及温带地区和非洲热带地区。我国有5种，分布自西南至东北各地。本书记载湖北2种。

1. 一年生草本；叶不分裂，边缘有粗锯齿 …… 1. 蝎子草 Girardinia cuspidata

1. 多年生草本；叶掌状深裂至中部以下，每裂片又有浅裂，裂片边缘有不规则粗锯齿 …… 2. 掌叶蝎子草 Girardinia palmata

1. 蝎子草　火麻草（巴东）　（图208）

Girardinia cuspidata Wedd.

一年生草本。茎直立，高20～50cm，有纵条棱，伏生粗硬毛及大螫毛。叶卵形，长4～15cm，宽3～13cm，先端渐尖或尾状渐尖，基部圆形或近截平，边缘有粗锯齿，上面深绿色，密布短钟乳体，散生长毛及较弱的螫毛，下面淡绿色，疏生短伏毛，叶脉在下面稍凸起，疏生螫毛；叶柄长1～6cm，有硬长毛及螫毛。雌雄同株；花序腋生，比叶短；雄花序生在茎下部，雌花序生在茎上部；雄花被片4，外面有长粗毛，雄蕊4；雌花被2裂，上方1片椭圆形，顶端有3齿裂，在果期抱托瘦果的基部，下方的1片线形，甚小。瘦果小，扁，长约2mm，黄褐色，顶端有宿存的线状花柱。花期夏季，果期秋季。

产建始、巴东等县。分布我国西南、华中、华北至东北各地。朝鲜也有。生长在海拔2 400m的林缘路旁及山坡阔叶疏林内岩石间。韧皮纤维质量良好，可为纺织原料。

2. 掌叶蝎子草　火麻（来凤）　（图209）

Girardinia palmata (Forsk.) Gaud. ——*Urtica palmata* Forsk.

多年生直立草本。茎高达1m以上，有明显的纵条棱，密被长毛，散生大螫毛。叶宽卵

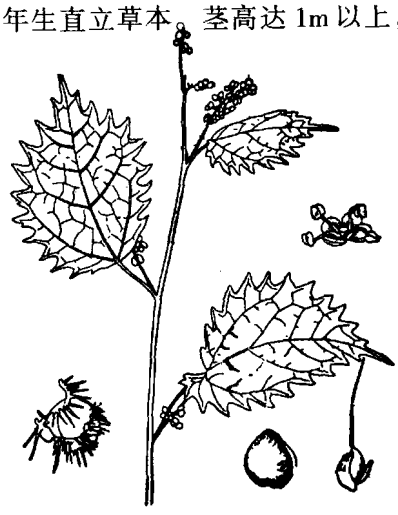


图208　蝎子草 Girardinia cuspidata

图209　掌叶蝎子草 Girardinia palmata

形，长 8～18cm，宽 8～20cm，掌状深裂达中部以下，每裂片又有浅裂，裂片边缘有不规则粗锯齿，基部截形或心形，上面散生长粗毛及大螯毛，密布点状钟乳体，下面被细长毛，主脉上有大螯毛；叶柄长 3～18cm，有细纵条棱，密生细毛，散生大螯毛。花淡黄色，通常雌雄异株；花序穗状，腋生；雄花序长可达 20cm，花密集，花被片及雄蕊 4；雌花序长 13～18cm，花密集，花被 2 裂，不等大。瘦果近球形，扁压状，黄褐色，密布细点，长约 2mm，顶端有宿存线状花柱。花期春夏间，果期夏季。

产来凤、巴东、宜昌等县（市）。分布云南、贵州、四川、广西、台湾、陕西、甘肃。印度、印度尼西业及非洲热带地区也有。生长在山坡林荫下。茎皮纤维坚韧，可制绳索。种子可榨油。

6. 冷水花属 Pilea Lindl.

一年生或多年生草本，很少为小灌木。无螯毛。叶对生，基出脉 3 条，少数为羽状叶脉；通常有叶柄；托叶合生，多早落。花单性，雌雄同株或异株；苞小；花成团集或密簇的聚伞花序，有时为圆锥花序；雄花被片 2～5，呈镊合状排列，雄蕊与花被片同数而对生，退化雌蕊圆锥形或椭圆形；雌花被片通常 3，少数为 4～5，小，同形或不同形，子房直立，无花柱，柱头由多数放射状的细毛构成，从子房的顶端一簇生出，呈画笔状。瘦果卵形或椭圆形，稍扁平，果皮膜质，多少为宿存的花被所包围。本属约有 200 种，广布热带、亚热带及温带地区。我国有 60 余种，南北各省（区）都有分布。本书记入湖北 16 种。

1. 雄花序头状聚生，1～4 个沿着长 2～6cm 的花序轴稀疏着生，花序下托以叶状物，雌花成聚伞花序，着生在上部叶腋，花密生 …… **1. 项链冷水花 Pilea monilifera**

1. 雄花序及雌花序均成疏聚伞状或圆锥状。

2. 雄花被片 2，雄蕊 2。

3. 叶卵形，边缘有粗锯齿 …… **2. 蒙古冷水花 Pilea mongolica**

3. 叶宽卵形或菱状卵形，边缘有钝圆锯齿 …… **3. 荫地冷水花 Pilea hamaoi**

2. 雄花被片 4，雄蕊 4。

4. 叶小，长在 4cm 以下。

5. 叶全缘，或仅有小浅牙齿，长 4～16mm。

6. 叶圆菱形或菱状扇形，边缘在基部或中部以上有波状小浅牙齿或全缘，叶宽稍超过长 …… **4. 矮冷水花 Pilea peploides**

6. 叶宽卵形至菱状宽卵形，全缘，长宽稍相等或长稍超过宽 …… **5. 肉质冷水花 Pilea cavaleriei**

5. 叶边缘有明显锯齿，长 1～4cm。

7. 叶菱状卵形或宽卵形，先端尾状，边缘两侧各有粗锯齿 4～6 …… **6. 山冷水花 Pilea japonica**

7. 叶卵形至倒卵形，先端急尖，钝，边缘有浅钝圆锯齿，齿端有短尖头 …… **7. 急尖冷水花 Pilea lomatogramma**

4. 叶较大，长在 4cm 以上，长的可达 17cm。

8. 叶全缘，或有时稍呈波状，先端长尾状渐尖 …… **8. 西南冷水花 Pilea plataniflora**

8. 叶缘有粗锯齿。

9. 叶缘粗锯齿浅平，两面密被肉眼可见的长 0.5mm 的线形钟乳体…… **9. 冷水花 Pilea notata**

9. 叶缘有明显粗锯齿，钟乳体微小，长不到 0.3mm。

10. 叶上面无毛，先端尾部全缘；雌花序无花序梗或几乎无花序梗，雌花被片不等大 …… **10. 粗齿冷水花 Pilea fasciata**

10. 叶上面通常疏生毛，先端尾部有锯齿；雌花序有明显的花序梗，雌花被片明显不等大。

11. 托叶长 2～3mm，叶上面有时有疏生长硬毛，基部圆形；雄花无花梗 …… **11. 中南冷水花 Pilea symmeria**

11. 托叶长 3～6mm；叶上面疏生短柔毛，基部圆形或浅心形；雄花花梗长 1～1.5mm … **12. 大叶冷水花 Pilea martinii**

1. 项链冷水花　（图 210）

Pilea monilifera H.-M.

一年生草本。根状茎横走。茎高 40～70cm，粗 4～7mm。叶椭圆形或卵状宽椭圆形，长 6～13cm，宽 3.5～6cm，先端尾状渐尖，基部圆形至宽楔形，边缘有粗锯齿，上面绿色，被白色刚毛，两面密被线形钟乳体，基出脉 3 条；每对叶柄不等长，长 1.5～5cm；托叶三角形，长 1～2mm，干膜质。雌雄同株；雄花序头状聚生，1～4 个沿着长 2～6cm 的花序轴稀疏着生，花序下托以叶状物，雄花被片 4，长约 2mm，雄蕊 4，稍伸出花被外；雌花成聚伞花序，着生在上部叶腋，花密生。花期 7 月。

产宣恩县。分布云南、贵州等省。生长在海拔 1 000～1 700m 的沟边林荫下草丛中。全株可做猪饲料。茎纤维也可作人造棉原料。

2. 蒙古冷水花　（图 211）

Pilea mongolica Wedd.

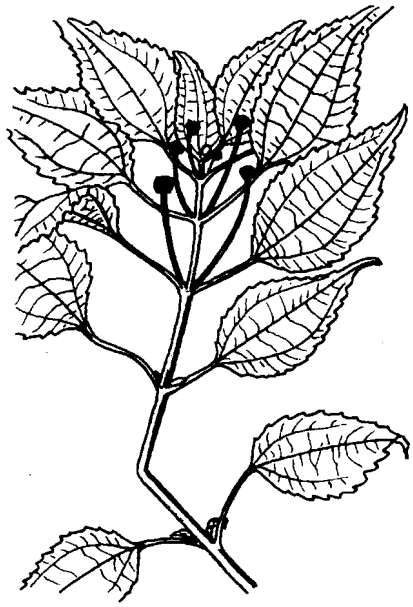


图 210　项链冷水花 Pilea monilifera

图 211　蒙古冷水花 Pilea mongolica

一年生草本。茎肉质，高 30～100cm，无毛。叶膜质，卵形，长 2～8cm，宽 1～5cm，先端渐尖，基部宽楔形，下部叶较小而钝头，边缘有粗锯齿，上面绿色，两面密被线形钟乳体，基出脉 3 条；叶柄长 1.5～6.5cm，各对叶柄常不等长；托叶小，棕色，膜质。花单性，雌雄花混生于同一花序；花序聚伞状，腋生，长达 2cm；雄花被片 2，雄蕊 2；雌花被片 3，线形至线状披针形，果后伸长，长可达 2mm。瘦果卵形，扁平，长约 1.5mm，稻秆色，老时有褐斑，花期 7～8 月，果期 9～10 月。

产咸丰、鹤峰、巴东、长阳、秭归、宜昌、兴山、黄梅、红安等县（市）。分布云南东北部、贵州、广东、陕西、甘肃、河南、江苏、浙江、内蒙古及东北各省（区）。朝鲜、日本、苏联西伯利亚地区也有。生长在海拔 1300m 以下的山坡、山谷、园圃、水边阴湿地。茎纤维可制人造棉。根茎入药，有清热利尿功效。

3. 荫地冷水花 （图 212）

Pilea hamaoi Makino

一年生草本。茎肉质，高达 30cm，常在近基部分枝，无毛。叶膜质，宽卵形或菱状卵形，长 1～4cm，宽 1～3cm，先端钝尖，基部宽楔形，边缘有钝圆锯齿，近中部以下常为全缘，上面绿色，下面淡绿色，两面密被线形钟乳体；叶柄长 1～2.5cm；托叶卵状宽椭圆形，透明膜质，宿存。花单性同株；雌雄花混生，白色；聚伞花序密集，腋生，花序梗分枝，短；雄花有梗，花被片 2，雄蕊 2；雌花有短梗，花被片 3，不等大。瘦果卵形，扁，长约 2mm。花期 8～9 月，果期 9～10 月。

产咸丰、利川等县（市）。分布云南、贵州、四川、陕西、广东、福建、浙江、吉林等省。日本也有。生长在海拔约 1 000m 的沟边阴处。全草可做猪饲料。

4. 矮冷水花 （图 213）

Pilea peploides (Gaud.) Hk. et Arn. ——*Dubrueilia peploides* Gaud.

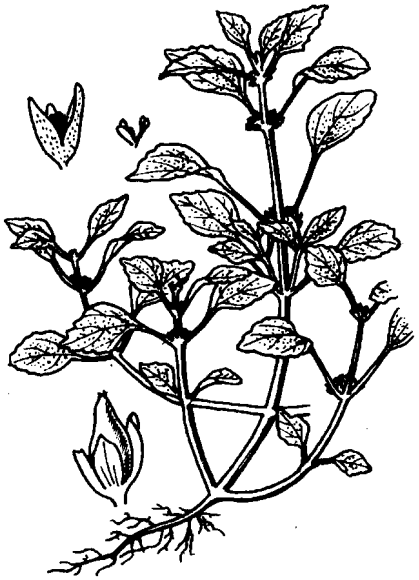


图 212 荫地冷水花 Pilca hamaoi

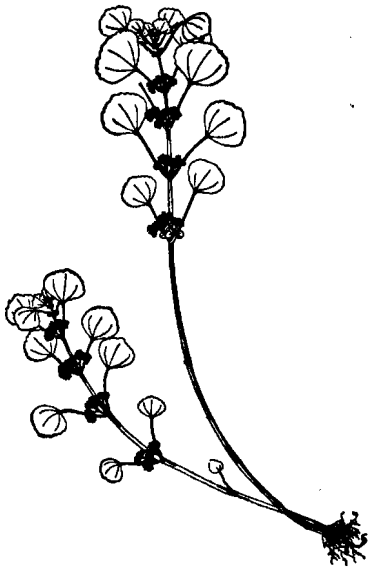


图 213 矮冷水花 Pilea peploides

无毛小草本。茎肉质，高 5～16cm，常有分枝。叶圆菱形或菱状扇形，长 4～16mm，宽 5～20mm，先端圆形或钝，基部宽楔形或圆形，边缘在基部或中部以上有波状小浅牙齿或全缘，上面密生狭线形钟乳体，下面生暗紫色或褐色腺点，基出脉 3 条，脉不明显；叶柄长 2～20mm。雌雄同株；花序长达 7mm，分枝多而密；雄花少数，直径约 1mm，花被片 4，雄蕊 4；雌花被片 3，其中 1 片明显大于另 2 片。瘦果卵形，扁，长约 0.5mm，光滑，淡褐色。花期 3～4 月，果期 4～5 月。

产通山、罗田等县。分布广东、广西、贵州东部、湖南、江西、福建、台湾、浙江和辽宁。越南、朝鲜、日本、印度、缅甸、印度尼西亚也有。生长在低海拔山地路旁沟边。

5. 肉质冷水花　（图 214）

Pilea cavaleriei Lévl.

肉质小草本。茎高约 20cm，无毛，上部节渐短，近顶端叶聚生很密。叶肉质，宽卵形至菱状宽卵形，长 5～15mm，宽 4～13mm，先端钝或近圆形，基部宽楔形至圆形，全缘，上面绿色，下面灰绿色，钟乳体不明显，基出脉 3 条，不明显；叶柄长 2～10mm，扁而薄，边缘稍向上卷。雌雄同株；雄花序梗长约 1.8cm，雄花密集，花被片 4，雄蕊 4；雌花序长约 3～4mm，花序梗极短，花被片 3。瘦果卵形，长 0.6mm，扁。花期 8～9 月，果期 10 月。

产恩施、鹤峰、崇阳等县(市)。分布云南、贵州、广西、广东、湖南、江西、河南等省(区)。生长在海拔 300～1 300m 的石灰岩上或荫地岩石上。全草入药，有清热解毒、消肿功效。

6. 山冷水花　（图 215）

Pilea japonica (Maxim.) H.-M. ——*Achudemia japanica* Maxim.

一年生草本。茎高 10～30cm，不分枝或分枝。叶膜质，菱状卵形或宽卵形，长 1～3.5cm，宽 7～25mm，先端渐尖，呈尾状，基部宽楔形，边缘两侧各有粗锯齿 4～6 个，疏生

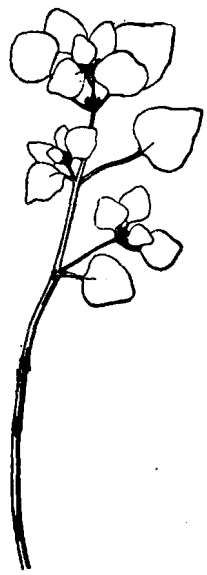


图 214　肉质冷水花 Pilea cavaleriei

图 215　山冷水花 Pilea japonica

缘毛，上面密生线形钟乳体，并疏生有少数长硬毛，基出脉3条，下部叶较小；叶柄长1～2.5cm。雌雄同株；聚伞花序腋生，花序梗长可达2cm，花密集；雄花被片4～5，雄蕊4～5；雌花被片5。瘦果卵形，扁，长约1mm，光滑。花期8～9月，果期9～10月。

产宜昌、房县、丹江口、英山等县（市）。分布贵州、广东、江西、辽宁等省。朝鲜、日本也有。生长在海拔约800m的山地路旁阴湿地方。

与本种相近的**三角形冷水花** Pilea swinglei Merr.（= *Pilea henryana* C. H. Wright），它的主要特征为：叶宽卵形或近正三角形，长1～4cm，宽1～2.5cm，先端钝或圆形，有时短渐尖，基部圆形或宽楔形；雌雄同株或异株，花序长约1.5cm，雄花被片3～4，雄蕊3～4，雌花被片3，不等大。产湖北西部。分布贵州、广东、福建、江西、安徽、浙江等省。

7. 急尖冷水花 肥猪草（利川）（图216）

Pilea lomatogramma H.-M.——*Pilea oxyodon* C. H. Wright

一年生草本。茎高10～30cm，肉质，不分枝，无毛，略带紫红色。叶膜质，每对叶大小常不等，卵形至倒卵形，长1～4cm，宽8～20mm，先端急尖，钝，基部圆形或宽楔形，边缘有浅钝圆锯齿，齿端有短尖头，上面绿色，下面淡绿色，两面有线形钟乳体，基出脉3条；下部叶较小，脱落；叶柄长5～30mm；托叶三角形，长2mm，膜质，棕色。花序在枝顶腋生；雄花序生在上部，疏松聚伞状，花序梗长1.5～4cm，雄花被片4，长2～3mm，雄蕊4，花药带紫色；雌花序生在下部，疏松聚伞状，花序梗长2～10mm，花被片3。瘦果卵形，直径约1mm，稍斜，棕褐色，有小疣点。花期4月，果期6月。

产咸丰、利川、建始等县（市）。分布四川、湖南、广东、江西等省。生长在海拔1 000～1 600m的林下荫湿处。全草可作猪饲料。

8. 西南冷水花 六月冷（巴东）（图217）

Pilea plataniflora C. H. Wright

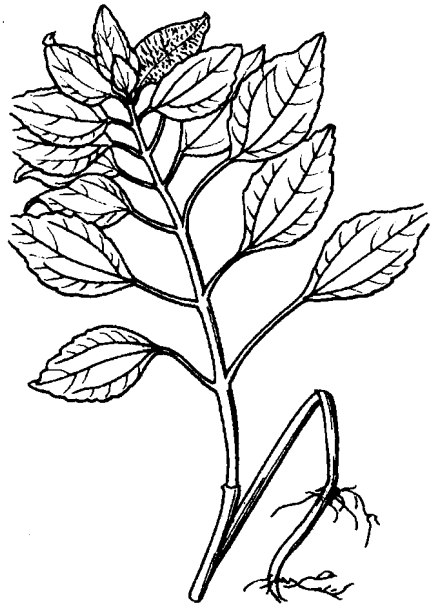


图216 急尖冷水花 Pilea lomatogramma

图217 西南冷水花 Pilea platanifolia

一年生草本。根状茎长，横走。茎高 10～40cm，肉质。叶膜质，卵形或卵状披针形，长 1.5～10cm，宽 2～4.5cm，先端长尾状渐尖，基部歪圆形或心形，全缘，或有时稍呈波状，上面密生线形钟乳体，基出脉 3 条；叶柄长 4～45mm，每对叶柄不等长；托叶三角形，长 1.5～2mm，膜质，绿色，或干后红色。雌雄异株或同株；聚伞花序，花序梗长 2cm，着花部分与之同长；雄花被片 4，雄蕊 4；雌花被片 3，不等大。瘦果扁卵形，长 0.5mm，淡棕色，有小疣点。花期 6～7 月，果期 7～8 月。

产利川、巴东、宜昌、兴山等县（市）。分布云南、贵州、四川、广西、广东、台湾等省（区）。越南也有。生长在海拔 200～1 250m 的山坡潮湿地、林下岩石上或阴坡岩壁上。干叶制粉调麻油外敷，可治火伤。

9. 冷水花　（图 218）

Pilea notata C. H. Wright

一年生草本。茎高 30～60cm，无毛。叶膜质，卵状披针形，长 5～10cm，宽 2～4.5cm，先端长尾状渐尖，基部圆形至宽楔形，边缘有粗锯齿，浅平，两面密被长 0.5mm 的线形钟乳体，基出脉 3 条；叶柄每对不等长，长 5～65mm；托叶早落。雌雄异株；雄花序聚伞状，连花序梗长 1cm 在内，长约 3cm，雄花被片 4，雄蕊 4，较花被片长；雌花序几乎无花序梗，或有长 2～3mm 的花序梗，着花部分长 6～7mm，雌花被片 3，中间 1 片较长。瘦果卵形，扁，稻秆色，被刺状小疣点，先端有短喙。花期 8～9 月，果期 9～10 月。

产来凤、咸丰、鹤峰、巴东、长阳、秭归、宜昌、丹江口、竹溪、黄梅等县（市）。分布四川、广西、广东、陕西、甘肃、河南、江西、江苏、浙江等省（区）。越南也有。生长在海拔 350～1 400m 阳处湿地岩缝中，沟边林下草丛中。全草入药，有清热利湿功效。

与本种相近的**湖北冷水花** Pilea angulata Bl.（= *Pilea stipulosa* Miq.），它的主要特征为：叶披针形或长卵圆形，长 6～10cm，宽 4～6cm，先端尾状渐尖，基部圆形，托叶大，长圆形；雌雄异株；瘦果光滑。产湖北（参见 Journ. Linn. Soc. Bot. 26：478.1899）。分布云南、贵州、四川、湖南、浙江等省。

与冷水花及湖北冷水花相近的**红花冷水花** Pilea rubriflora C. H. Wright，它的主要特征为：茎高约 80cm，无毛；叶长圆形或长圆状披针形，长 6～8cm，宽 2～3cm，先端渐尖，尾部有锯齿，叶柄长 1.5～2cm；聚伞花序短，腋生，几乎无花序梗，花红色，花被片 4，长圆形。产宜昌。（参见 Journ. Linn. Soc. Bot. 26:478.1899）。

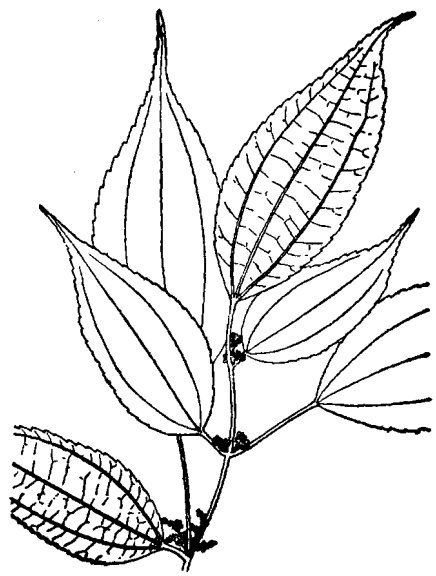


图 218　冷水花 Pilea notata

10. 粗齿冷水花　（图 219）

Pilea fasciata Franch.

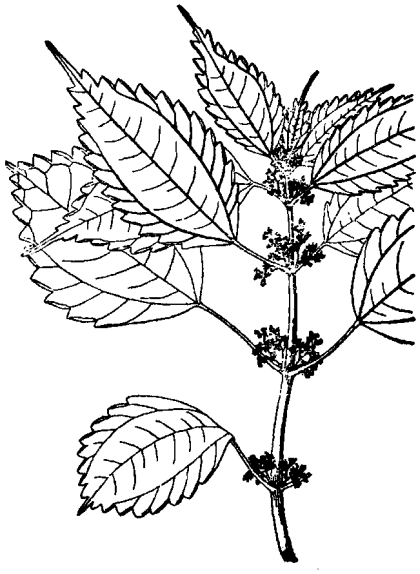


图 219 粗齿冷水花 Pilea fasciata

一年生草本。茎肉质，高达 80cm，无毛。叶膜质，卵形至椭圆状披针形，长 5～17cm，宽 3.5～8cm，先端长渐尖，呈尾状，尾部全缘，基部宽楔形至近圆形，边缘有粗锯齿，上面深绿色，无毛，下面淡绿色，两面密生微小钟乳体，基出脉 3 条，侧脉在叶下面稍明显；叶柄每对不等长，长 1～7cm；托叶三角形，干膜质，棕褐色。雌雄异株或同株而异花序；雄花序连花序梗在内长可达 12～13cm，分枝多，雄花几乎无梗，花被片 4，雄蕊 4，花丝与花被片等长；雌花序无花序梗或几乎无花序梗，雌花被片 3，中间 1 片稍大，长 0.8mm。瘦果斜卵形，稍扁，长 1mm，有短柄。花期 7 月，果期 8～10 月。

产巴东、长阳、兴山、房县、丹江口等县（市）。分布云南、贵州、四川、广西、湖南、江西、陕西等省（区）。生长在海拔 800～1 500m 的林下、沟边岩缝及草丛中。

11. 中南冷水花 （图 220）

Pilea symmeria Wedd.

一年生草本。茎高达 60cm。叶膜质，卵形至宽卵形，或椭圆状披针形，两侧常不对称，长 6～12cm，宽 2.8～5cm，先端细尾状渐尖，尾部有锯齿，基部圆形，常不对称，边缘有粗锯齿，上面绿色，有时疏生长硬毛，下面淡绿色，两面密生线形微小钟乳体，基出脉 3 条；每对叶柄不等长，长 7～50mm；托叶三角形，长 2～3mm，干膜质，棕褐色。聚伞花序圆锥状，长达 10cm；雄花序梗长达 3cm，雄花密生，无花梗，淡绿色，花被片 4，雄蕊 4；雌花序梗长 1cm 以上，雌花被片 3，不等大。瘦果卵形，长 1～1.5mm，扁，光滑，棕色。花期 6～8 月，果期 9 月。

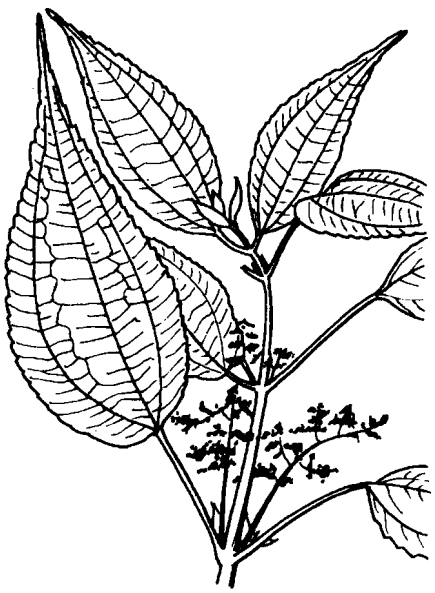


图 220 中南冷水花 Pilea symmeria

产宣恩、恩施、巴东、兴山等县（市）。分布云南、四川、广东、福建等省。生长在海拔 1 000～1 800m 的山谷林下、水边岩石上或沟边湿地岩缝中。

与本种相近的**疣果冷水花** Pilea verrucosa H.-M.，它的主要特征为：茎高约 40cm，丛生，无毛；叶椭圆形至椭圆状披针形，长 4～8cm，宽 2～5cm，先端渐尖，基部楔形或宽楔形，边缘有粗锯齿，上面稍有散生硬毛，叶柄

长 1～4cm，托叶卵圆形，长约 1mm；聚伞花序疏松，花序梗长约 2cm，无毛，雄花梗纤弱，花被片 4，长倒卵形，雄蕊 4，雌花被片 3，长椭圆形；瘦果双凸镜状，偏斜，直径 0.5～0.7mm，有小疣点。产长阳县。分布湖南西南部。

12. 大叶冷水花　（图 221）

Pilea martinii (Lévl.) H.-M.——*Boehmeria martinii* Lévl.

一年生草本。茎高 40～80cm，肉质，有小钟乳体，无毛。叶卵状长圆形或狭卵形，长 6～15cm，宽 3.5～7.5cm，先端长渐尖，尾部有锯齿，基部圆形或浅心形，边缘自基部起密生粗锯齿，上面疏生短柔毛，两面有线形小钟乳体，基出脉 3 条；叶柄长 1～5cm，相对生的 2 叶柄不等长，无毛；托叶三角形，长 3～6mm，干膜质。雌雄同株或异株；雄花序长达 10cm，多分枝，下部腋生，雄花梗长 1～1.5mm；花被片 4，雄蕊 4，与花被片近等长；雌花序较短，上部腋生，雌花被片 3，不等大，中间一片船形，长约 1mm，两侧 2 片三角形，长约 0.4mm。瘦果卵形，扁，长约 1mm，光滑。花期 7～8 月，果期 9～10 月。

图 221　大叶冷水花 Pilea martinii

产宣恩、利川、巴东等县（市）。分布云南、贵州、四川、广西、湖南、陕西等省（区）。生长在海拔 800～1 600m 的山地荫处或沟边。

7. 赤车属 Pellionia Gaud.

草本，少数为小灌木。茎通常无毛，少数被有长柔毛。叶互生，2 列，基部通常偏斜，全缘或有锯齿，羽状叶脉或基出脉 3 条，钟乳体线形。雌雄异株；雌花及雄花均排成腋生聚伞花序，有或无花序梗；雄花被片 4～5，在花蕾中覆瓦状排列，雄蕊 5，与花被片对生；雌花被片 4～5，不等大，子房椭圆形，1 室，胚珠 1，直立，无花柱，柱头画笔状，由子房顶端生出，退化雄蕊鳞片状，与花被片对生，内折。瘦果小，扁，光滑或有小疣点，包在宿存花被片内。本属约有 15 种，主要分布亚洲东部热带地区。我国约有 7 种。本书收载湖北 3 种。

1. 叶柄在叶片基部之上约 0.5mm 处盾状着生，长 7～16mm …… 1. 绿赤车 Pellionia viridis
1. 叶无柄或几乎无柄，或有长 1～4mm 的柄，但非盾状着生。
2. 根状茎长，横走；叶柄长 1～4mm；雄花被片 5，雄蕊 5 …… 2. 赤车 Pellionia radicans
2. 根状茎直立或斜上；叶无柄或几乎无柄；雄花被片 4，雄蕊 4 …… 3. 蔓赤车 Pellionia scabra

1. 绿赤车　（图 222）

Pellionia viridis C. H. Wright——*Elatostema viride* (C. H. Wright) H.-M.

多年生草本。根状茎长，横走。茎高 20～40cm，分枝，斜上，无毛。叶长圆形，长 7～9cm，宽 2～3cm，先端长尾状渐尖，基部不大对称，圆形，边缘有疏齿牙，上面有线形钟乳

体；叶柄在叶片基部之上约 0.5mm 处盾状着生，长 7～16mm；托叶钻形。雌雄异株；雄花序聚伞状，花序梗长 5～25mm，雄花被片 5，雄蕊 5；雌花序近球形，直径 3.5mm，雌花被片 4，不等大。花期 4～6 月，果期 7～8 月。

产巴东、宜昌等县（市）。分布四川。生长在海拔约 1 000m 的山沟边或林下。

2. 赤车 （图 223）

Pellionia radicans (S. et Z.) Wedd. ——*Procris radicans* S. et Z.——*Elatostema radicans* (S. et Z.) Wedd.

多年生草本。根状茎长，横走，分枝。茎高约 30cm，无毛或疏生微柔毛。叶纸质，斜卵形，长 1～6cm，宽 7～25mm，先端在较大的叶上伸长，渐尖，基部不对称，上侧宽楔形，下侧圆形至近心形，上面深绿色，被有长硬毛，线状钟乳体微小，下面淡绿色，脉上被长柔毛，边缘疏生浅牙齿；叶柄长 1～4mm，被长柔毛。雌雄异株；雄花序有花序梗，长可达 3cm，无毛，聚伞花序团聚，直径可达 1cm，花少数，花被片 5，倒卵形至长圆形，长 1.5～2mm，雄蕊 5；雌花序梗短，长 2～3mm，花序近球形，直径约 7mm，有多数密集小花，花被片 5，线形，长约 1mm。瘦果卵形，长约 0.8mm，有小疣点。花期 4～7 月，果期 7～8 月。

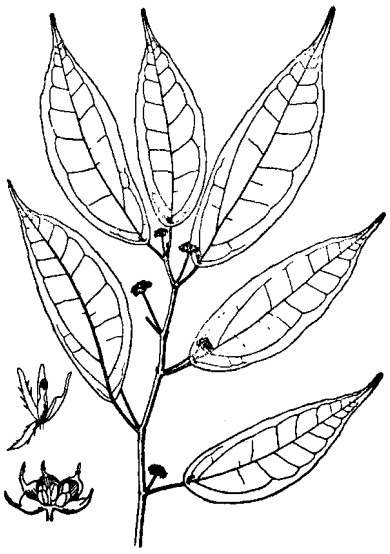


图 222 绿赤车 Pellionia viridis

产宣恩、利川、鹤峰、巴东、宜昌等县（市）。分布我国西南、长江流域及以南各省（区）和台湾。越南、日本也有。生长在海拔 600～2 500m 的山谷沟边或林下荫湿草丛中，常成片繁生。

3. 蔓赤车 水田草（罗田）（图 224）

Pellionia scabra Benth.——*Elatostema scabrum* (Benth.) Hall.

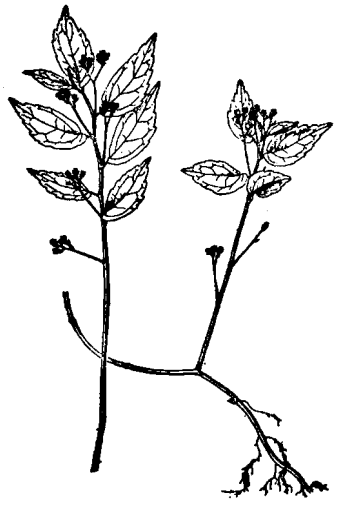


图 223 赤车 Pellionia radicans

图 224 蔓赤车 Pellionia scabra

多年生草本。根状茎直立或斜上。茎高 20～60cm，被微毛。叶倒披针形、狭椭圆形，长 3.5～8cm，宽 1.5～3cm，先端尾状渐尖，基部极不对称，上侧楔形，下侧圆形，边缘除下部外有浅锯齿，上面粗糙，被微小的线形钟乳体及疏生长硬毛，下面疏具微小的线形钟乳体；叶无柄或几乎无柄；托叶三角形，短。雌雄异株；雄花序聚伞状，分枝疏散，花序梗长约 5mm，雄花被片 4，卵形，长约 2mm，雄蕊 4；雌花序近球形，无或有短花序梗，雌花被片 4～5，微小。瘦果椭圆形，长约 0.7mm，有小疣点。花期 4～7 月，果期 7～9 月。

产鹤峰、罗田等县。分布四川、广西、广东、福建、浙江、江西、湖南等省(区)。越南、日本也有。生长在海拔约 1 500m 的林荫下。

8. 楼梯草属 Elatostema Forst.

草本或小灌木。茎、枝无螫毛。叶互生，成 2 列，如为对生，则相对叶大小极不相等，通常歪斜而不对称，边缘有锯齿，基出脉常为 3 条；无柄或有短柄，少数的柄稍长；托叶在叶腋内或侧生。花小，雌雄同株或异株；雄花和雌花皆生在肉质盘状或杯状的花序托上，有总苞；雄花被片 4～5，雄蕊 4～5，与花被片对生；雌花被片 3～5，小，短于瘦果，宿存，子房上位，1 室，有直立的胚珠 1。瘦果小，平滑或有疣点。本属约有 120 种，分布亚洲、非洲及大洋洲。我国约有 40 种，主要分布长江流域及其以南各地。本书记入湖北 8 种及 4 变种。

1. 有横走的根状茎。
  2. 叶较大，斜卵状长圆形或狭卵形，长 2～6cm，宽 1～2cm；雌雄同株或异株，花序梗短。
    3. 叶先端钝，边缘自基部上 1/3 全缘，以上有锯齿状圆齿，上面线形钟乳体多沿叶边缘着生；雌雄同株或异株；瘦果有明显庞点，并疏生细柔毛 …… **1. 疣果楼梯草 Elatostema trichocarpum**
    3. 叶先端渐尖，边缘自基部以上密生浅锯齿，两面密生线形钟乳体，上面有稀疏细螫毛；雌雄异株；瘦果仅有不明显的小点凸起 …… **2. 西南楼梯草 Elatostema stracheyanum**
  2. 叶小，斜卵形或斜长圆状卵形，长 5～20mm，宽 4～10mm，两面密生线形钟乳体；雌雄异株，花序梗长 1～3cm …… **3. 钝叶楼梯草 Elatostema obtusum**
1. 无横走的根状茎。
  4. 根状茎粗壮，结节状；茎丛生 …… **4. 江南楼梯草 Elatostema cavaleriei**
  4. 茎单生。
    5. 叶有柄，长 2～10mm；雌雄同株或异株，雄花序梗长 2～12cm，雌花序无或有长约 1.5mm 的花序梗 …… **5. 红叶楼梯草 Elatostema ficoides**
    5. 叶无柄；雄花序梗长在 2cm 以下。
      6. 茎上部密生短伏毛；叶下面沿脉有紧贴的柔毛；雌雄同株或异株，雄花序梗长 5～20mm …… **6. 狭叶楼梯草 Elatostema umbellatum**
      6. 茎及老叶均无毛，雌雄异株，雄花序梗甚短或几乎无花序梗。
        7. 叶较宽大，斜长圆形至斜长圆状椭圆形，或斜狭倒卵形，长 5～14cm，宽 4～7cm，边缘通常在中部以上有粗锯齿 …… **7. 庐山楼梯草 Elatostema stewardii**
        7. 叶狭长，倒披针形，长 5～9cm，宽 1.5～3.5cm，边缘通常自基部以上有粗锯齿 …… **8. 无梗楼梯草 Elatostema sessile**

1. 疣果楼梯草　(图 225)

Elatostema trichocarpum H.-M.

多年生草本。根状茎匍匐状，横走。茎高10～25cm。叶薄革质，斜卵状长圆形，长1.5～4cm，宽8～18mm，基部极不对称，上侧圆形，下侧近心形，先端钝，边缘基部上1/3全缘，以上则有锯齿状圆齿，上面有微线形钟乳体，疏生少数长硬毛，干后橄榄绿色，下面色较淡，下部叶较小，近圆形，脱落；叶柄长1～2mm；托叶狭三角形，长1.5mm，早落。雌雄同株或异株；花序近圆球形，单生上部叶腋；雄头状花序下部腋生，花序梗极短，花序直径5～10mm，花被片4，雄蕊4；雌头状花序上部腋生，花序直径3～4mm，无花序梗或有长达8mm的花序梗，花被片3。瘦果长圆状卵珠形，长约1mm，稻秆色，有庞点及疏柔毛。果期7月。

产建始、兴山等县。分布贵州、江西等省。生长在山地林下沟边。

图225 疣果楼梯草 Elatostema trichocarpum

2. 西南楼梯草 （图226）

Elatostema stracheyanum Wedd.

多年生草本。根状茎长，横走，生不定根。茎斜伸，高约10cm，无毛或疏生细柔毛。叶斜狭卵形，长2～6cm，宽8～20mm，先端渐尖，基部斜楔形，边缘自基部以上密生浅锯齿，有疏缘毛，两面密生线形钟乳体，上面疏生白色粗毛；叶柄长2～5mm；托叶侧生，卵状长椭圆形，长4～5mm，先端尖，外面有时生细柔毛，宿存。雌雄异株；花序梗长1.5～2mm；总苞密生细毛及缘毛；雄花被片4，雄蕊4。瘦果椭圆形，长约0.8mm，两端尖，有边棱及不明显的小点凸起，黄褐色。花期6～7月，果期8～9月。

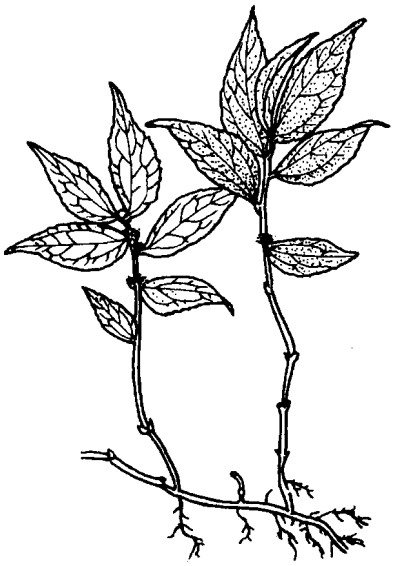


图226 西南楼梯草 Elatostema stracheyanum

产咸丰县。分布云南、贵州等省。生长在海拔约1 000m的山沟岩洞旁荫处，常成片生长。

3. 钝叶楼梯草 （图227）

Elatostema obtusum Wedd.

一年生草本。根状茎细长，横走。茎细弱，丛生，匍匐状斜伸，高10～20cm，有短柔毛。叶斜卵形或斜长圆状卵形，长5～20mm，宽4～10mm，先端圆钝，基部斜圆形或微心形，边缘中部以上有1～2钝圆粗齿，少数近全缘，有细毛，两面密生线形钟乳体，

下面沿脉上生细毛；叶柄短或近无柄，有细毛；托叶线状披针形，长约 2mm。雌雄异株，一或少数花组成头状花序，腋生；花序梗长 1～3cm；总苞卵状披针形，边缘有细毛；雄花被片 4，卵形，长约 2mm，雄蕊 4，与花被片对生；雌花常单生于茎上部叶腋，花被片甚小。花期 4～5 月，果期 6～8 月。

产宣恩、巴东等县。分布云南、四川、陕西、甘肃等省。生长在海拔 1 500～2 500m 的林荫下沟边。

图 227　钝叶楼梯草 Elatostema obtusum

4. 江南楼梯草　六月寒（巴东）（图 228）

Elatostema cavaleriei (Lévl.) H.-M.

——*Pellionia cavaleriei* Lévl.

多年生草本。根状茎粗壮，结节状。茎肉质，高约 20cm，丛生，无毛。叶斜倒卵状长圆形或狭椭圆形，长 3～10cm，宽 1～3cm，先端长渐尖，基部斜楔形，边缘离基部以上疏生浅牙齿，两面密生线形钟乳体，无毛；叶柄短或近无柄；托叶长圆形，长约 5mm，宽约 1.5mm。雌雄异株；总苞片明显，卵圆形，先端尾状长渐尖，边缘密生短缘毛；花序团聚状，花多数；雄花被片 4，雄蕊 4，与花被片对生；雌花序梗长 1～2cm，雌花被片 4～5，不等大。花期 7～8 月。

产来凤、巴东、宜昌等县（市）。分布我国西南及华南各地。生长在海拔 500～800m 的阴坡林下石缝中。叶供药用，可敷治火烫伤。

图 228　江南楼梯草 Elatostema cavaleriei

5. 红叶楼梯草　（图 229）

图 229　红叶楼梯草 Elatostema ficoides

Elatostema ficoides (Wall.) Wedd. ——*Procris ficoides* Wall.

草本。茎高 40～80cm。叶薄纸质，斜长圆形、倒卵状长圆形或披针形，长 8～15cm，宽 3～5cm，先端渐尖，基部不对称，上侧狭楔形，下侧圆形，边缘有粗锯齿，上面有微小线形钟乳体，疏被长硬毛或两面无毛；叶柄长 2～10mm；托叶长圆状披针形，长 5～7mm，渐尖，早落。雌雄同株或异株；雄花序腋生，花序梗长 2～12cm，花多数，雄花梗长 2～3mm，花被片 5，雄蕊 5；雌花序小，无或有长约 1.5mm 的花序梗。瘦果椭圆形，有边棱。花期 7～9 月，果期 9～11 月。

产来凤、咸丰、宣恩、利川、鹤峰、建始、宜昌等县（市）。分布云南、广东、台湾等省。越南、印度、尼泊尔、锡金也有。生长在海拔 1 000～1 600m 处山谷沟边或林下荫湿地腐植质丰富的土壤上，常成片生长。全草可做猪饲料。

5a. 短梗楼梯草

Elatostema ficoides (Wall.) Wedd. var. brachyodontum H.-M.

本变种与正种主要区别为：雄花序梗短，其长在 1cm 以下。

产宣恩、建始、巴东、宜昌等县（市）。生长在海拔 600～1 200m 的林下荫地岩缝中。

6. 狭叶楼梯草 （图 230）

Elatostema umbellatum (S. et Z.) Bl. ——*Procris umbellatum* S. et Z. ——*Elatostema lineolatum* Wight var. *majus* Thw.

多年生草本。根状茎细弱。茎斜伸或直立，多水汁，高 20～50cm，上部密生短伏毛。叶狭倒卵形或狭椭圆形，长 5～12cm，宽 2～4cm，先端长尾状渐尖，基部斜楔形或偏心形，边缘在中部以上疏生粗锯齿，上面疏生短柔毛或无毛，密生线形钟乳体，下面沿脉有紧贴的柔毛；无叶柄；托叶线状披针形，长可达 5mm。雌雄同株或异株；雄花序托圆形，边缘波状，直径约 5mm，花序梗长 5～20mm，苞片多数，匙形，长约 1.2mm，顶端圆形，边缘有纤毛，雄花有细花梗，花被片 4，卵形，长约 1mm，雄蕊 4；雌花序较小，近球形，直径约 2mm，无花序梗，雌花密生。瘦果卵形，小，长约 0.3mm。花期 5～6 月，果期 6～8 月。

图 230 狭叶楼梯草 Elatostema umbellatum

产巴东、宜昌、竹溪等县（市）。分布云南、四川、广西、广东、福建、台湾等省（区）。日本、印度也有。生长在海拔约 1 200m 的山坡林下沟边荫湿地方。

6a. 大叶楼梯草

Elatostema umbellatum (S. et Z.) Bl. var. majus Maxim. ——*Elatostema involucratum* Franch. et Sav.

本变种的主要特征为：叶缘自基部以上密生粗锯齿；雌雄同株，雄花序下部腋生，雌花

序上部腋生；瘦果较大，光滑。

产恩施市。分布云南、四川、广东、江西、浙江、陕西、甘肃等省。日本也有。生长在山坡林荫下。

图 231　庐山楼梯草 Elatostema stewardii

7. 庐山楼梯草　（图 231）

Elatostema stewardii Merr.

多年生直立草本。叶膜质，斜长圆形至斜长圆状椭圆形，或斜狭倒卵形，不对称，长 5～14cm，宽 4～7cm，先端尾状渐尖，尾部长 1～2cm，基部上侧楔形，下侧圆形，边缘通常在中部以上有粗锯齿，两面初疏生短柔毛，后变无毛，绿色，上面有多数线形钟乳体，下部叶较小，宽倒卵形；无叶柄；托叶披针形，长 3～5mm。雌雄异株；雄花序近无花序梗，腋生，圆球形，花梗短，长 1mm，花被片 5，雄蕊 5；雌花序近圆球形，无花序梗，腋生。瘦果长 0.8mm。花期 7～8 月，果期 8～9 月。

产黄梅、英山等县。分布贵州、江西、安徽、浙江等省。生长在海拔约 700m 的山沟边。根及茎叶供药用，根可治骨折，茎叶可治咳嗽。

8. 无梗楼梯草　冷草（鹤峰、五峰）、六月合（五峰）（图 232）

Elatostema sessile Forst.

草本。茎高 20～40cm，无毛。叶不对称，倒披针形，长 5～9cm，宽 1.5～3.5cm，基部上侧圆楔形，下侧圆形，先端长尾状渐尖，边缘有粗锯齿，叶干后绿色，下面色较淡，上面密生有微小线形的钟乳体，下部叶渐小；无叶柄；托叶钻形，长 2～3mm。雌雄异株；花序圆球形，花多数，无或有甚短的花序梗。瘦果椭圆形，长 0.5mm，两端尖，有边棱，光滑。花期 4～6 月，果期 5～10 月。

产咸丰、利川、鹤峰、建始、五峰、巴东、长阳、宜昌、兴山、房县、竹溪等县（市）。分布云南、四川、广西等省（区）。印度、斯里兰卡、马来西亚、印度尼西亚也有。生长在海拔 600～2 300m 的山沟林下湿地及阴处岩缝中。全草可作猪饲料。

图 232　无梗楼梯草 Elatostema sessile

8a. 尖头楼梯草

Elatostema sessile Forst. var. cuspidatum (Wight) Wedd. ——*Elatostema cuspidatum* Wight

本变种与正种的主要区别在于：叶长圆状披针形，长 8～10cm，宽 4～6cm，上面疏被长硬毛。花期 4～7 月，果期 7～10 月。

产咸丰、鹤峰、巴东、兴山、丹江口等县（市）。分布云南、贵州、广西等省（区）。生长在海拔 600～1 200m 的林下沟边阴湿地方及半阳处干岩上或干沟内阴处。

8b. 毛叶楼梯草

Elatostema sessile Forst. var. pubescens Hk. f.

本变种与正种的主要区别为：茎及叶下面尤以脉上密被长硬毛。

产来凤、巴东、宜昌、兴山等县（市）。分布云南、贵州、广西、广东、湖南等省（区）。生长在海拔 500～1 500m 的岩下阴湿处及林下湿地草丛中。

8c. 湖北楼梯草

Elatostema sessile Forst. var. hupehense Pamp.

本变种与正种主要区别为：圆球形头状花序直径 1.5～2.5cm。

产湖北西北部（参见 Nouv. Giorn. Bot. Ital. n. s. 17: 255. 1910.）。生长在海拔 1850m 的山地。

9. 苎麻属 Boehmeria Jacq.

草本、灌木或小乔木。无螫毛。叶对生或互生，基出脉 3 条，边缘有锯齿，有时 2～3 浅裂；有叶柄；托叶常离生，脱落。雌雄同株或异株；花小，成穗状或圆锥花序，腋生，通常疏松而下垂；雄花有梗或近无梗，花被片 3～5，多为 4，雄蕊 3～5，与花被片对生；雌花被结合成管状，上端有 2～4 齿，通常顶端收缩，宿存，包围着子房，子房 1 室，内含直立胚珠 1，柱头细长，线形，宿存，一侧有毛或乳头状。瘦果包在花被内；种子有胚乳，子叶卵形。本属有 100 余种，分布热带、亚热带，少数分布温带。我国约有 20 种，分布极广泛，以西南和中南各省（区）较多。本书收载湖北 7 种。

1. 叶互生。
  2. 多年生大型直立草本，或为带木质多枝小灌木；叶下面密被白色绵毛；圆锥花序腋生 …… **1. 苎麻 Boehmeria nivea**
  2. 多年生披散草本；叶无白色绵毛；花簇生于叶腋，或成穗状花序，花序上有与茎生叶同形的叶数片… …… **2. 序叶苎麻 Boehmeria diffusa**
1. 叶对生。
  3. 叶缘有较规则的锯齿，叶先端无 3 浅裂或 3 尖裂。
    4. 叶缘上部有重锯齿 …… **3. 大叶苎麻 Boehmeria grandifolia**
    4. 叶缘无重锯齿。
      5. 叶较大，卵形或宽卵形，长 8～13cm，宽 5～8cm，两面疏生短糙毛，叶柄长 2～9cm …… **4. 细穗苎麻 Boehmeria gracilis**
      5. 叶较小，卵形，长 4～9cm，宽 3～6cm，上面疏生白色糙毛，下面脉上有长柔毛，叶柄长 2～6cm，多为 2～3cm，通常带红色，有细柔毛 …… **5. 小赤麻 Boehmeria spicata**
  3. 叶缘有粗大不规则的锯齿，先端 3 浅裂或 3 尖裂。

6. 茎黄绿色；叶两面密被短糙毛，先端3浅裂，基部圆形或截形，边缘上部有重锯齿 …… 6. 悬铃木叶苎麻 Boehmeria platanifolia

6. 茎通常带红色；叶两面脉上稍有细柔毛，先端通常3尖裂，中央裂片长尾状 …… 7. 赤麻 Boehmeria tricuspis

1. 苎麻　（图233）

Boehmeria nivea (L.) Gaud.——*Urtica nivea* L.

多年生大型直立草本，或为软木质多枝小灌木。茎高1～2m，小枝密被细长柔毛。叶互生，卵形或宽卵形，长6～15cm，宽5～13cm，先端长尾状渐尖，基部圆形至截形，边缘密生粗大锯齿，上面深绿色，粗糙，无毛或散生长硬毛，下面密被白色绵毛，基出脉3条；叶柄长2～8cm，密生细长柔毛。通常雌雄同株；圆锥花序腋生；雄花序生在下部叶腋，雌花序通常生在上部叶腋；雄花淡黄色，花被片4，雄蕊4；雌花淡绿色，花被管状，有短毛。瘦果小，椭圆形，长约1mm，密生短毛，顶端有凸出的宿存柱头。花期8～9月，果期10～12月。

产湖北各地。分布我国中南各省(区)。原为野生植物，多生长在低山和丘陵地带原野、路旁或沟边。我国栽培已久，为中南各省(区)重要纤维作物之一。各地栽培品种甚多。湖北一般有青苎麻、红苎麻和白苎麻等主要品种，统称家苎麻。韧皮纤维为麻类中的上品，适于织夏布及制人造棉、人造丝等。根、叶供药用，有清热解毒、散瘀消肿、止血、利尿、安胎等功效。鲜根捣烂外敷，可治外伤瘀肿及骨折。鲜根煎水服可治尿血。鲜叶加甜酒，捣烂外敷，可治痈肿疔毒及蛇伤。嫩叶可养蚕及做猪饲料。种子可榨油，供食用。多用分根繁殖，在早春萌芽前或最后一次收割，掘起宿根，分割栽培。也可播种繁殖，先将种子浸湿，拌以土壤下种，覆土不宜过厚，以免影响发芽。撒播、条播或穴播均可。家苎麻一年可收获三次，第一次在农历小满前后，第二次在大暑前后，第三次在立冬前。野苎麻收获期大致在7～8月间。

2. 序叶苎麻　（图234）

Boehmeria diffusa Wedd.——*Boehmeria clidemioides* Miq. var. *diffusa* (Wedd.) H.-M.

图233　苎麻 Boehmeria nivea

图234　序叶苎麻 Boehmeria diffusa

多年生披散草本。茎高 60～120cm，稍带红褐色，疏生白色短伏毛。叶互生，椭圆状卵形，长 2～10cm，宽 1～6cm，先端长尾状渐尖，基部楔形至宽楔形，边缘有规则粗锯齿，上面深绿色，粗糙，有白色粗短毛，下面淡绿色，脉上有白色粗毛，基出脉 3 条，两侧 2 主脉不达先端，向外有分枝，各支脉互相连接形成网状，最后各小支脉分别到达锯齿先端；叶柄长 3～6mm，密被白色粗短毛。雌雄异株，有时同株；花簇生于叶腋，或成穗状花序生在顶部的短枝上，花序长 6～12cm，上部有与茎生叶同形的叶数片。瘦果小，近球形，长约 1mm，被白色细毛，有宿存柱头。花期 6～8 月，果期 9～10 月。

产来凤、咸丰、宣恩、利川、鹤峰、建始、巴东、宜昌、兴山等县（市）。分布云南、贵州、四川、陕西、甘肃、广西、湖南、江西、浙江、福建等省（区）。越南、老挝也有。生长在海拔 1 800m 以下的山坡路旁草丛中或沟边。

3. 大叶苎麻 （图 235）

Boehmeria grandifolia Wedd.

多年生草本。茎直立，高约 1m，有白色短伏毛。叶对生，宽卵形至近圆形，长 7～16cm，宽 6～14cm，先端长尾状渐尖，基部宽楔形或近心形，边缘有粗大三角状锯齿，齿长可达 1.5cm，上部边缘有重锯齿，上面绿色，粗糙，有短糙伏毛，下面淡绿色，密生白色短柔毛，基出脉 3 条，两侧 2 条主脉斜向前弯，达到边缘齿端，不分枝；叶柄长 1～6cm，有白色细毛。穗状花序腋生，细长，可达 20cm；雄花位于雌花之下。瘦果小，有白色细毛。花期 6 月，果期 7～8 月。

产来凤、长阳、武汉（江夏、黄陂）等县（市）。分布云南、贵州、广西、广东、湖南、安徽、浙江、江苏、福建、山东等省（区）。日本也有。生长在海拔 500～1 100m 的山坡路旁或沟边。韧皮纤维质量良好，可作纺织原料。

4. 细穗苎麻 （图 236）

Boehmeria gracilis C. H. Wright——*Boehmeria spicata* Lévl.

图 235 大叶苎麻 Boehmeria grandifolia

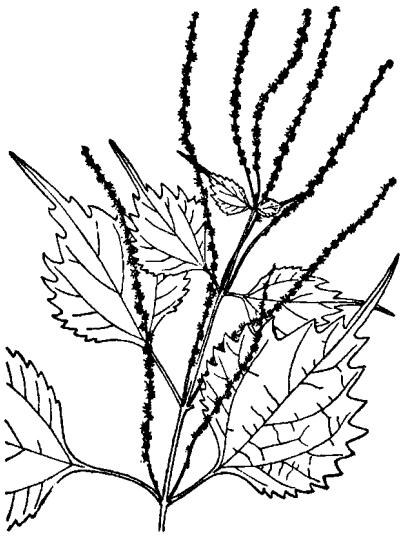


图 236 细穗苎麻 Boehmeria gracilis

多年生直立草本。茎高约 1m，稍带淡紫红色，有细棱条，初生短伏毛，或近光滑。叶对生，卵形或宽卵形，长 8～13cm，宽 5～8cm，先端尾状长渐尖，基部宽楔形，边缘有粗大锯齿，两面疏生短糙毛；叶柄长 2～9cm。雌雄异株或同株；穗状花序细弱，单一腋生，长 10～20cm，花序轴疏生白色细毛。瘦果小，长 0.5～1mm，有微毛，顶端有宿存的柱头。花期 6～7 月，果期 7～9 月。

产宣恩、鹤峰、恩施、建始、巴东、长阳、兴山、丹江口、英山等县（市）。分布我国西南、华中、华北、华东、东北各省（区）。日本也有。生长在海拔 1 000～1 700m 的山坡杂草丛中、林荫下岩壁旁及沟边。韧皮纤维可供制粗丝和织布原料。

5. 小赤麻　（图 237）

Boehmeria spicata（Thunb.）Thunb. ——*Urtica spicata* Thunb. ——*Boehmeria japonica*（L.）Miq. ——*Boehmeria platyphylla* D. Don var. *japonica*（L.）Wedd.

多年生直立草本。根及茎下部木质化。茎多分枝，高 40～100cm，带紫红色，有白色细柔毛。叶对生，卵形，长 4～9cm，宽 3～6cm，先端尾状渐尖，基部宽楔形至圆形，边缘有规则的粗大锯齿，上面疏生白色糙毛，下面脉上有长柔毛，基出脉 3 条，两侧主脉不达叶先端；叶柄长 2～6cm，多为 2～3cm，通常带红色，有细柔毛。穗状花序单一腋生，花红褐色，雌雄同株；雄花被片 4，雄蕊 4；雌花被片有细毛。瘦果长倒卵形，长约 1mm，有细毛，有单一的宿存柱头。花期 7～9 月，果期 9～10 月。

产来凤、宣恩、恩施、鹤峰、巴东、宜昌、兴山、丹江口、黄梅等县（市）。分布我国西南、华中、华东及华北。朝鲜、日本也有。生长在海拔 300～1 700m 的山坡林下，或路旁湿地草丛中和沟边。

6. 悬铃木叶苎麻　透骨风（巴东）、大水麻（鹤峰）、红火麻（利川）（图 238）

Boehmeria platanifolia Franch. et Sav.

图 237　小赤麻 Boehmeria spicata

图 238　悬铃木叶苎麻 Boehmeria platanifolia

多年生草本。茎直立，不分枝，高 60～100cm，黄绿色，有白色短糙毛。叶对生，圆形至宽卵形，长 6～15cm，宽 7～16cm，先端长尾状渐尖，有 3 浅裂，基部圆形或截形，边缘有不规则的粗大锯齿，上部有重锯齿，两面密被短糙毛，基出脉 3 条；叶柄长 4～7cm，被白色糙伏毛。雌雄同株；花序穗状，细长；雄花序下部腋生，雄花被片 4，长圆形，外面有毛，雄蕊 4，与花被片对生；雌花序上部腋生，花簇球形，雌花被管状，有柔毛，花柱线形，宿存。瘦果小，近球形，长约 1.5mm。花期 6～7 月，果期 7～8 月。

产宣恩、利川、鹤峰、巴东、宜昌、丹江口、襄阳、通城、黄梅、崇阳、罗田等县(市)。分布四川、广东、福建、江西、安徽、浙江、河南、陕西、甘肃、河北、山东等省。朝鲜、日本也有。生长在海拔 200～1 600m 的林下沟旁。根供药用，能祛风湿，治关节炎。韧皮纤维作纺织原料。叶可做猪饲料。

7. 赤麻 (图 239)

Boehmeria tricuspis (Hance) Makino——*Boehmeria platyphylla* D. Don var. *tricuspis* Hance

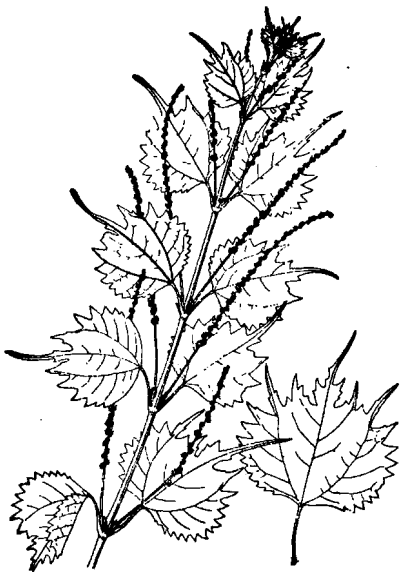


图 239 赤麻 Boehmeria tricuspis

多年生草本。茎直立，高 40～80cm，数茎丛生，不分枝，有 4 钝棱，通常带红色，上部疏生短伏毛。叶对生，卵形或宽卵形，长 4～13cm，宽 3～12cm，先端通常 3 尖裂，中央裂片长尾状，有时上部的叶先端为长渐尖，基部宽楔形，边缘有粗锯齿，两面脉上稍有细柔毛，基出脉 3 条；叶柄长 1～5cm。雌雄同株或异株；花序穗状，腋生，细长；雄花序在同株时生在较下部的叶腋，雄花被片 4～5，淡黄白色，雄蕊 4～5；雌花序在同株时上部腋生，雌花小，花被管状，淡红色，花柱线形，长达 2mm，宿存。瘦果倒卵形，长约 1mm，上部有细柔毛。花期 6～8 月，果期 8～10 月。

产湖北（参见《中国高等植物图鉴》、《秦岭植物志》）。分布四川、陕西、甘肃、江西、安徽、河南、河北、辽宁、吉林、黑龙江。朝鲜、日本也有。从一些文献的考证中，本种与小赤麻极易于混淆。

10. 虫蚁菜属 Chamabainia Wight

草本。单叶，对生，边缘有锯齿，基出脉 3 条；托叶大，成对，圆形，包着幼小的花序，宿存。雌雄异株；花小，集成腋生团集聚伞花序；雄花被片 3～5，雄蕊 3～5，与花被片对生；雌花被结合成管状，顶端有附属物，并有 4 短齿，子房 1 室，有胚珠 1，柱头短，卵形或椭圆形，直立，宿存。本属有 2～3 种，分布我国、越南、斯里兰卡、印度、锡金和马来西亚。我国有 2 种，分布西南至台湾。本书记载湖北 1 种。

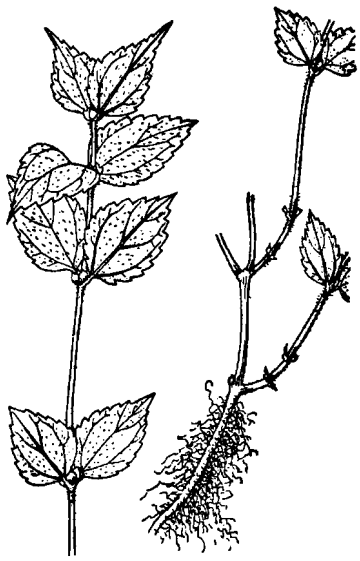


图 240　虫蚁菜 Chamabainia cuspidata

虫蚁菜　（图 240）

Chamabainia cuspidata Wight

多年生草本。茎直立，少分枝，高约 50cm，黄绿色，干后黄褐色，疏生白色细柔毛。叶卵圆形或菱状卵形，长 1.5～4.5cm，宽 1～3cm，先端尾状渐尖，基部楔形，每边缘有 7～8 个粗锯齿，基出脉 3 条，两侧主脉不达先端，上面绿色，有细点凸起，疏生白色粗毛，下面带紫色，仅脉上有毛；叶柄长 2～10mm，密被白色细柔毛。团集聚伞花序成对腋生，球形；雌花序短，长 3～6mm，密被白色细柔毛；雄花簇生在雌花簇之上，花被片 4，卵形，褐色，长约 1mm，上部被白色长柔毛，雄蕊 4。花期 4～7月，果期 8～11 月。

产宣恩、鹤峰等县。分布云南、贵州、四川、湖南、江西、台湾等省。越南、斯里兰卡、印度、锡金也有。生长在海拔 1800m 以下的林中及山脚沟边。

11. 墙草属 Parietaria L.

一年生或多年生草本。无螫毛。单叶，互生，全缘，基出脉 3 条；有叶柄；无托叶。花杂性同株，集成腋生团集聚伞花序；有苞，苞片合生或分离；两性花位于花序的下部，其余为雌花；两性花的花被片 4，少数 3，近等长，雄蕊多为 4，少数 3，着生在花被基部，与花被片对生，花丝横褶内折，开花时外弯，子房椭圆形，柱头无柄，呈画笔状或头状；雌花被管状，顶端无附属物，3～4 深裂，宿存，柱头画笔状，宿存。瘦果卵形，稍扁平，有宿存的花被；种子有丰富的胚乳。本属约有 7 种，分布热带、亚热带和温带地区。我国有墙草 1 种，南北各省（区）都有分布，湖北也有。

墙草　（图 241）

Parietaria micrantha Ledeb. ——*Parietaria debilis* Forst. var. *micrantha* (Ledeb.) Wedd.

一年生直立草本。茎细而柔弱，肉质，高

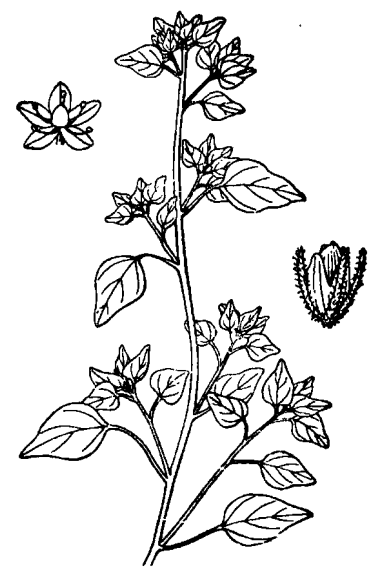


图 241　墙草 Parietaria micrantha

约30cm，多分枝，无毛。叶卵形或宽卵形，长1～2cm，宽8～15mm，先端钝尖，基部圆形或宽楔形，全缘，上面深绿色，密生白色小点，下面稍有细柔毛；叶柄纤细，长5～15mm，有细柔毛。聚伞花序腋生，花白色，苞片线形，约与花等长，生有短柔毛，并夹杂有头状毛；两性花的花被片4，狭椭圆形，雄蕊4，与花被片对生；雌花被结合至中部成管状，顶端4齿裂。瘦果宽卵形，长1.5～2mm，成熟时黑褐色，外包有宿存的花被。花期夏秋间，果期秋季。

产巴东县。分布我国南北各省（区）。朝鲜、日本、蒙古、前苏联、巴基斯坦、印度及大洋洲、非洲和拉丁美洲也有。生长在海拔2 400m的高山冷杉林下草丛中。全草可供药用，有拔脓消肿功效，治疮毒及外伤肿痛。

12. 雾水葛属 Pouzolzia Gaud.

草本或灌木。无螫毛。单叶，互生，或下部的对生，全缘或有锯齿，基出脉3条，侧面2脉在上部分枝，不达先端。花簇生叶腋，雌雄同株或异株；雄花被片4～5，背部凸圆，无横折，雄蕊4～5；雌花被管状，顶端2～4齿裂，柱头线形，脱落。瘦果卵形，有宿存花被片包围。本属约有40种，分布热带、亚热带地区。我国有4种，分布西南、中南及华东。本书收载湖北2种。

1. 多年生草本；叶卵形至卵状披针形，长1.5～4cm，宽5～20mm，全缘 …… 1. 雾水葛 Pouzolzia zeylanica

1. 小灌木，高约2m；叶卵状披针形或长椭圆状披针形，长6～12cm，宽2～3.5cm，边缘密生粗锯齿 …… 2. 红雾水葛 Pouzolzia viminea

1. 雾水葛

Pouzolzia zeylanica (L.) Benn. ——*Parietaria zeylanica* L.——*Pouzolzia indica* Gaud.

多年生草本。茎披散或稍呈匍匐状，长可达1m。叶互生，下部的有时对生，卵形至卵状披针形，长1.5～4cm，宽5～20mm，先端短尖，基部圆形，全缘，两面疏生伏糙毛，钟乳体点状，密生，分布均匀，基出脉3条，网脉不明显；叶柄细，长2～6mm，有柔毛；托叶卵状披针形，长3～4mm。雌雄同株；花多数簇生于叶腋；雄花被片4，卵形，长约1mm，先端急尖或短芒状，疏生短柔毛，雄蕊4，退化雌蕊梨形；雌花被管状，长约1.5mm，顶部4齿裂，有柔毛，子房长约1mm，柱头线形，长2～3mm。瘦果卵形，长约1mm，先端尖，黑色，有光泽。花期4～6月，果期7～9月。

产鹤峰、宜昌等县（市）。分布云南、广西、广东、福建、台湾、湖南、江西、安徽等省（区）。亚洲东南部其他地区也有。生长在低海拔山地林下或路旁。

2. 红雾水葛 （图242）

Pouzolzia viminea (Wall.) Wedd. ——*Urtica viminea* Wall. ——*Pouzolzia sanguinea* (Bl.) Merr.

小灌木，高约2m，多分枝。小枝灰色或灰褐色，密生短糙毛。叶互生，卵状披针形或长圆状披针形，长6～12cm，宽2～3.5cm，先端长渐尖，基部圆形或宽楔形，边缘密生粗锯齿，上面疏生短毛，粗糙，下面有短柔毛，基出脉3条；叶柄长1～5cm，有柔毛；托叶披针状三角形，长3～6mm，棕色，近无毛。通常雌雄同株；花多数，簇生于叶腋，无梗或近

无梗；雄花被片4，狭倒卵形，长约1mm，雄蕊4；雌花被管状，长约1.2mm，顶部2～4齿裂，外面有糙毛，柱头线形，长约1mm，脱落。花期4～6月，果期7～9月。

产巴东、宜昌等县（市）。分布云南、贵州、四川、广西、广东等省（区）。越南、印度也有。生长在山坡疏林中或向阳处草丛中。茎皮富含纤维，可作制绳、麻布原料。

图242　红雾水葛 Pouzolzia viminea

13. 糯米团属 Memorialis Buch.-Ham.

草本或小灌木。叶对生，或上部的为互生，全缘，基出脉3条或5条，侧面的2脉上部不分枝而直达先端。雌雄同株；花排成腋生的穗状花序，或为簇生；雄花被片3～5，在花蕾中镊合状排列，外面有一横摺，形成一环圈，绕着花被，雄蕊与花被片同数而对生；雌花被管状，包围着子房，顶端有2～4齿裂，子房1室，内有直立胚珠1，柱头钻形，脱落。瘦果光滑，无疣点，但有数纵肋凸起。本属约有13种，分布亚洲东部及东南部至大洋洲。我国有4种，长江流域及以南各省（区）普遍有分布。本书收载湖北1种。

糯米团　糯米藤（恩施、罗田）（图243）

Memorialis hirta (Bl.) Wedd. ——*Urtica hirta* Bl. ——*Pouzolzia hirta* (Bl.) Hassk. ——*Gonostegia hirta* (Bl.) Miq.

多年生草本。茎直立或稍倾斜，高20～100cm，有细柔毛。叶对生，椭圆状披针形，长2～9cm，宽1～3cm，先端渐尖或长渐尖，基部圆形或浅心形，全缘，两面散生白色细柔毛，基出脉3条，在下面稍凸起；叶柄长2～4mm，有白色细柔毛。花淡黄色，雌雄同株；雄花有细短花梗，簇生在上部叶腋，花被片5，雄蕊5；雌花簇生在下部叶腋，雌花被管状，外面生有白色短毛。瘦果光滑，卵形，有纵肋凸起，成熟时棕黑色，长约1mm。花期5～8月；果期8～10月。

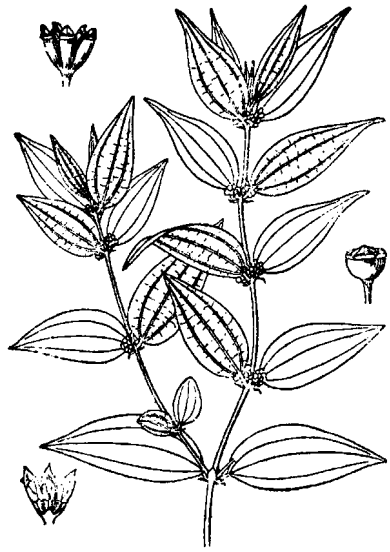


图243　糯米团 Memorialis hirta

产来凤、宣恩、鹤峰、建始、利川、恩施、长阳、巴东、兴山、宜昌、通山、武汉（黄陂）、罗田、红安等县（市）。分布长江流域及以南各省（区）。日本、印度、马来西亚及大洋洲等地也有。生长在海拔1 200m以下山坡路旁或沟边，常成片繁生。全草可做猪饲

料。根供药用，有清热解毒、抗菌消炎功效，主治疮疖、跌打损伤。

14. 紫麻属 Oreocnide Miq.

灌木或小乔木。叶互生，有基出脉3条；托叶早落。雌雄异株；花簇生，或集成腋生或侧生的头状花序或聚伞花序；雄花被片3～4，雄蕊3～4，与花被片对生；雌花被结合成管状，基部被杯状肉质合生的苞片包围，顶端4～5齿裂，子房1室，内有直立胚珠1，柱头盾状，四周有纤毛，无柄。瘦果小，附着于宿存的肉质花被上。果与果相离。本属约有17种，分布亚洲东部及南部。我国有7种，主要分布西南、中南、华东各省（区）。本书记入湖北1种。

紫麻 水苎麻（通山）（图244）

Oreocnide frutescens (Thunb.) Miq. —— *Urtica frutescens* Thunb. —— *Villebrunea frutescens* (Thunb.) Bl. ——*Oreocnide fruticosa* (Gaud.) H.-M.

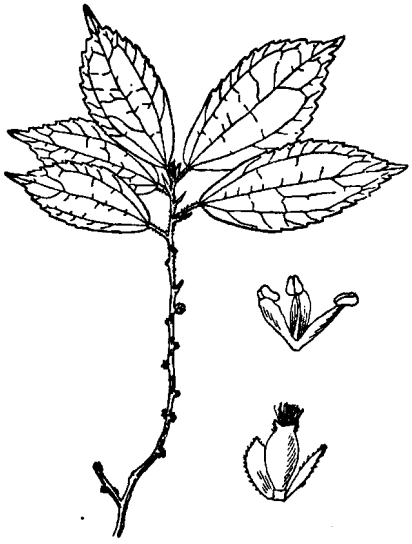


图244 紫麻 Oreocnide frutescens

落叶小灌木，高1～2m。茎皮暗灰色，小枝黄褐色，幼时有细毛，后变无毛。叶多生于茎或分枝的顶部或上部，长椭圆形，长3～10cm，宽2～4cm，先端渐尖或长尾状渐尖，基部圆形或宽楔形，边缘有疏浅锯齿，上面绿色，下面灰绿色，两面有柔毛，基出脉3条，脉上有细柔毛；叶柄长3～40mm，无毛或稍有柔毛。雌雄异株；雄花簇生叶腋，近无花梗，花被片3，卵形，雄蕊3；雌花数朵集成聚伞花序，花被管状，花柱细长。瘦果卵形，长约1.5mm，成熟时呈黑褐色。花期4～6月，果期6～10月。

产来凤、咸丰、宣恩、恩施、利川、鹤峰、巴东、宜昌、兴山、丹江口、通山、崇阳、赤壁等县（市）。分布长江流域及其以南各省（区）。日本也有。生长在海拔200～1 000m的山谷林下或沟边。茎皮纤维细长坚韧，拉力强，可作制绳索原料。多在春季采割利用。

15. 水麻属 Debregeasia Gaud.

灌木或小乔木。单叶，互生，基出脉3条；托叶2裂，早落。雌雄同株或异株；花集成腋生的头状花序或聚伞花序；雄花被片通常4，雄蕊与花被片同数而对生；雌花被在果时稍呈肉质，子房直立，花柱短或无，柱头刷状。瘦果包在宿存的肉质花被内，由多数瘦果集结而成一圆球形的复果；每个瘦果有小种子1。本属有7种，分布亚洲东南部、东部及非洲北部。我国有4种，主要分布西南和中南各地。本书收载湖北2种。

1. 花序有明显的总花梗 …… 1. 水麻 Debregeasia edulis

1. 花序无总花梗 …… 2. 长叶水麻 Debregeasia longifolia

1. 水麻　尖麻（鹤峰）、水冬瓜（利川）　（图 245）

Debregeasia edulis (S. et Z.) Wedd. ——*Morocarpus edulis* S. et Z.

落叶灌木，高 1～3m。茎皮黑褐色，小枝密生短伏柔毛。叶狭长披针形或线状长椭圆形，长 5～13cm，宽 1～3cm，先端渐尖，基部圆形，边缘有小锯齿，上面深绿色，粗糙，无毛，下面密被灰白色绒毛，基出脉 3 条，在下面凸起，脉上有疏长粗毛；叶柄长 3～15mm，有灰白色绒毛。雌雄异株；花簇生，呈小球形，组成聚伞花序，多 2 个集生于同一总花梗上；雄花被片 4，雄蕊 4。果序球形，直径约 7mm；瘦果小，包于肉质花被内，成熟时橙黄色。花期 3～5 月，果期 4～8 月。

产咸丰、宣恩、利川、恩施、建始、鹤峰、巴东、宜昌、兴山等县（市）。分布云南、贵州、四川、广西、湖南、陕西、甘肃、台湾等省（区）。日本也有。生长在海拔 1 400m 以下山坡灌丛中，或路旁沟边较潮湿处。茎皮含高级纤维，可制人造棉，又为高级纺织原料之一。叶可做猪饲料。嫩叶可供食用。果可食，也可酿酒。种子可榨油。

2. 长叶水麻　（图 246）

Debregeasia longifolia (Burm. f.) Wedd. ——*Urtica longifolia* Burm. f.

落叶灌木，高 1～3m。小枝圆柱形，暗褐色，密生伸展糙毛。叶披针形、宽披针形或长圆状披针形，有时狭椭圆形，长 6～20cm，宽 5～35mm，先端渐尖，基部宽楔形或近圆形，边缘有小锯齿，上面深绿色，粗糙，有时具泡状凸起，疏生短糙毛，下面密被灰白色短绒毛，基出脉 3 条，在下面凸起，脉上有糙毛；叶柄长 3～15mm，有灰色糙毛。雌雄异株；花序多生于叶痕腋部，一至二回，少数为三回二叉状分枝，每分枝顶端生一球形花簇，无总花梗；雄花被片 4，卵形，长约 1.5mm；雄蕊 4；雌花簇直径 2～3mm。果序球形，直径 4～5mm，由多数瘦果集成复果。花期 3～6 月，果期 4～8 月。

产宣恩、咸丰、恩施、建始、鹤峰、宜昌、兴山等县（市）。分布云南、贵州、四川等

图 245　水麻 Debregeasia edulis

图 246　长叶水麻 Debregeasia longifolia

省。越南及印度等地也有。生长在海拔 1 400m 以下的林荫下及沟边潮湿处。茎皮纤维可作绳索、人造棉及纺织原料。叶可作饲料。果可食。种子可榨油。

20. 山龙眼科 PROTEACEAE

乔木或灌木，少数为草本。单叶，互生，少数对生或轮生；全缘或羽状深裂；无托叶。花序通常为具有美丽苞片的头状、穗状或总状花序。花两性，少数雌雄异株；花被单列，萼片花瓣状，下位，4 数，通常合生，镊合状；雄蕊 4，与萼片对生，花丝常贴生在萼上，花药 2 室，纵裂；雌蕊单一，有柄或无柄，基部有腺体或花盘，子房上位，1 室，1 心皮，胚珠 1 至多数，侧膜胎座或下垂的胚珠 1，花柱单一，细，柱头 1。坚果、瘦果、蓇葖、核果或蒴果；种子通常有翅，无胚乳。本科有 55 属，约 1 200 种，多分布在南半球的干旱地区。我国有 2 属，21 种，分布西南、中南、华东。本书记入湖北 1 属 1 种。

山龙眼属 Helicia Lour.

乔木，少数灌木。叶互生，少数近对生或 3～4 叶轮生，全缘，或有牙齿或锯齿；无柄或有柄。花两性，辐射对称；花序总状，腋生或在枝条叶痕的腋部着生，极少近顶生；苞片小，通常为钻形，少数为叶状，近宿存或脱落；小苞片微小；花梗常双生，分离或常在基部贴生；萼筒直，极少弯曲，筒细，基部稍膨大；萼片 4，外卷；雄蕊 4，花丝短或无；花药长圆形，药隔稍突出；下位腺体 4，分生或合生成环或盘；子房无柄，胚珠 2，倒生，在子房基部着生，花柱细长，柱头顶生。坚果不裂，极少为不规则开裂，近球形或椭圆球形；种子 1，近球形，或 2，半球形。本属 95 种，分布印度、东南亚至大洋洲，北到我国和日本。我国有 19 种，分布西南、中南、华东。本书收记湖北 1 种。

红叶树 （图 247）

Helicia cochinchinensis Lour.

乔木或灌木，高 4～15m。叶互生，薄革质或纸质，狭椭圆形至倒卵状披针形，长 5～11cm，宽 1.5～4cm，先端渐尖，基部渐狭或成楔形，中部以上有疏锯齿或近全缘，无毛；叶柄长 7～15mm。总状花序腋生，少数顶生，长约 10cm；花两性，无花瓣；萼片 4，花瓣状，绿黄色，长约 1cm，开放后外卷；雄蕊 4，无花丝，药隔突出；花盘 4 裂，裂片离生或合生；子房无毛，花柱细长。坚果成熟后深蓝色，椭圆状球形，长 1.2～1.8cm，直径约 1cm。花期 7～8 月，果期 9～11 月。

产恩施市。分布长江以南各省（区）。越南、日本也有。生长在山地森林中。种子可榨油，供制肥皂及润滑油。又可提取淀粉。

图 247 红叶树 Helicia cochinchinensis

21. 铁青树科 OLACACEAE

落叶、常绿乔木或灌木，少数为攀援状灌木或木质藤本。单叶，互生，通常全缘；无托叶。花两性，少数单性，小，通常集生成腋生的总状花序、穗状花序或聚伞花序，少数单生；两性花的花萼细小而浅，呈截平形或4～6齿裂，结果时扩大包围果实；花瓣4～6，离生，或愈合成管状或钟状；雄蕊与花瓣同数，或为花瓣数的2～3倍；子房上位，少数为半下位，1～5室，每室有下垂的胚珠1～3。果为核果，被扩大的花萼所包围；种子含有丰富的胚乳。本科约有40属，230种，分布热带地区。我国有4属，9种，主要分布西南及华南。本书记入湖北1属1种。

青皮木属 Schoepfia Schreb.

落叶、常绿灌木或乔木，干枯枝条往往变黑色。叶互生。花集成腋生总状花序或穗状花序；花萼小，下部与子房的基部粘合，结果时扩大；花瓣下部合生，组成管状或钟状花冠，上部4～6裂；雄蕊与花冠裂片同数而与之对生，花丝着生于花冠筒部；子房半下位，3室，每室有胚珠1，胚珠圆柱形，由中轴顶下垂。核果基部被扩大的宿存花萼所包围。本属约有15种，主要分布亚洲及美洲热带地区。我国有4种，分布长江流域以南各地。本书记入湖北1种。

青皮木 （图248）

Schoepfia jasminodora S. et Z.

落叶灌木或小乔木，高2～3m，树皮灰色或灰褐色。叶卵形，长3～7cm，宽2～5cm，先端尾状长渐尖，基部近圆形，全缘，两面光滑无毛；叶柄长约4mm，扁平。花两性，少数单性同株，由几朵小花集成腋生穗状花序或复穗状花序；花冠黄色，管部长5～8mm，上部4～5裂，裂片长卵形，长3～4mm，反卷；雄蕊4～5；子房长约2mm，花柱细长。核果椭圆形，长1.2～1.5cm，成熟时紫黑色，开裂；果序梗长2～3cm。花期春季，6月果熟。

产利川、崇阳、英山等县（市）。分布云南、四川、安徽、浙江等省。日本也有。生长在海拔800m的山林岩缝中及沟边。

图248 **青皮木** Schoepfia jasminodora

22. 檀香科 SANTALACEAE

常绿、落叶乔木或灌木，或为草本，有时为寄生或半寄生状态。单叶互生或对生，全缘

或有时退化为鳞片状；无柄或有短柄；无托叶。花两性或单性，小，辐射对称，单生或集成伞形花序或聚伞花序；通常有苞及小苞；花被1轮，花萼状或花冠状，基部常呈管状，先端分裂成4～5裂或3～8裂，在花蕾中呈镊合状；雄蕊着生在花被裂片的基部，与花被裂片同数而与之对生，花药2室，纵裂；子房下位或半下位，少数为上位，1室，内有胚珠1～5，基底胎底，花柱通常短于花被裂片，柱头不裂或3～6裂。果实为坚果或核果，不开裂；种子圆形或卵形，没有种皮，胚通常斜或直，子叶圆柱形，胚乳丰富，肉质。本科约有30属，600种，广布热带及温带。我国有7属，20余种，南北各地都有分布。本书记入湖北3属4种。

1. 小乔木或灌木；花单性或杂性。
   2. 灌木；叶对生；雌雄异株，花4基数，子房上端有苞片4 …… **1. 米面翁属 Buckleya**
   2. 小乔木或灌木；叶互生；花杂性，5基数，子房上端无苞片 …… **2. 檀梨属 Pyrularia**
1. 细弱草本，极少为灌木状；花两性 …… **3. 百蕊草属 Thesium**

1. 米面翁属 Buckleya Torr.

落叶灌木，或为半寄生状态。叶对生，少数散生；无叶柄或有短柄。雌雄异株；雄花集成顶生伞形花序，有时腋生，无苞片，花被呈钟状，4裂，雄蕊4，与花被裂片对生，短于花被裂片；雌花单生枝顶端，有4片叶状披针形而宿存的苞片，花被钟状，4裂，裂片小而早落，子房下位，1室，内有胚珠3～4，花柱短，柱头2～4裂。核果椭圆形。本属有5种，分布亚洲东部和北美洲。我国有3种，分布华中和西北。本书收入湖北2种。

1. 叶长圆形至倒卵状长圆形，两面脉上有柔毛；核果被微柔毛…… **1. 线苞米面翁 Buckleya graebneriana**
1. 叶卵形至狭卵状披针形，两面均无毛；核果无毛 …… **2. 米面翁 Buckleya henryi**

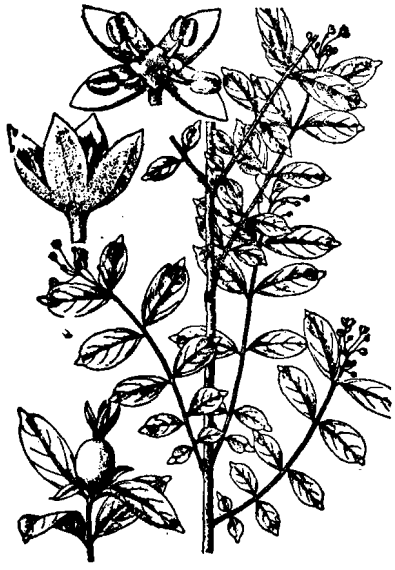


图249 线苞米面翁 Buckleya graebneriana

1. 线苞米面翁 （图249）

Buckleya graebneriana Diels

落叶半寄生灌木，高达2m；幼枝被短柔毛。叶对生，长圆形至倒卵状长圆形，长2～8cm，宽1～3cm，先端尖或有黄色鳞片状的短凸尖，两面脉上有柔毛；近无柄。雌雄异株；雄花序为顶生伞状聚伞花序，花被裂片4，雄蕊4，生在花被裂片基部；雌花单生于枝顶，叶状苞片4，位于子房上端，与花被裂片互生，宿存，花被裂片4，小，脱落，子房略被短柔毛。核果椭圆形或倒卵状球形，长1.5cm，桔黄色，被微柔毛，顶端叶状苞片长达1cm。

产丹江口市（武当山）。分布甘肃、陕西、河南。生长在海拔1 000～1 400m的林中。果实富含淀粉，可酿酒或煮食。果仁可榨油。

2. 米面翁 （图250）

Buckleya henryi Diels ——*Buckleya lanceolata auct.* non Miq.

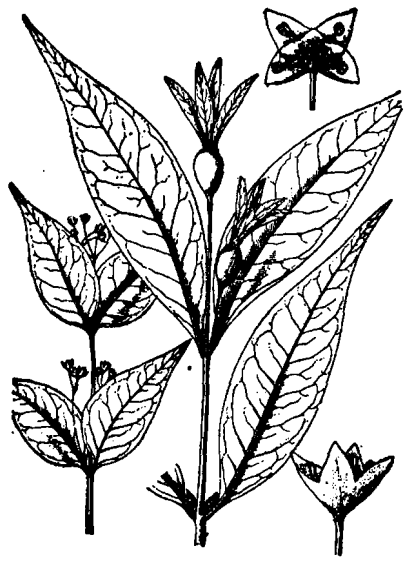


图 250　米面翁 Buckleya henryi

落叶半寄生灌木，高约 1m，无毛。叶对生，纸质，卵形至狭卵状披针形，长 2～8cm，宽 1～3cm，先端尾状渐尖，有褐色鳞片状短凸尖，两面均无毛；近无柄。花单性，雌雄异株；雄花小，绿白色，成腋生和顶生的聚伞花序，花序梗长 1～2cm，无毛，花被裂片 4，雄蕊 4，与花被裂片对生；雌花单生在枝顶或腋生，有时 2～3 朵成总状花序，叶状苞片 4，位于子房上端，与 4 枚花被裂片互生，宿存，花后增大，子房无毛。核果倒卵形或椭圆形，长约 1～1.5cm，幼时有纵沟，无毛，顶端叶状苞片长约 1cm。花期夏季，果期秋季。

产建始、罗田等县。分布四川、陕西、甘肃、山西、河南、安徽等省。生长在海拔约 1 700m 的山坡林下或路旁灌丛中。果含淀粉，可供食用或酿酒。叶含毒素，供药用，治疮痒及刺痛。

2. 檀梨属 Pyrularia Michx.

小乔木或灌木。叶互生，脱落，膜质。花杂性，成腋生或顶生聚伞或总状花序；花被裂片 5，镊合状，外面被毛；雄蕊 5，着生花被裂片基部；花盘在雄蕊之间有鳞片；子房下位，花柱圆柱形，柱头头状，胚珠 2～3。核果大，梨形、倒卵形或圆球形；种子圆球形。本属有 5 种，分布我国、印度及北美洲。我国有 3 种。本书收入湖北 1 种。

檀梨　（图 251）

Pyrularia edulis A. DC.

落叶小乔木或灌木，高 3～10m。幼枝被长柔毛，后脱落。叶互生，纸质，卵状长圆形，长 5～13cm，宽 3～6cm，下面幼时被长柔毛，后无毛；有短柄。花杂性；雄花组成聚伞花序，总状排列于侧枝顶端，花被裂片 5，少数为 6，外被长柔毛，雄蕊与花被裂片同数，药室 2，并行，花盘在雄蕊之间有 5 或 6 鳞片状体，与雄蕊互生；雌花单生在枝顶，常数朵成总状花序，子房下位。核果梨形，连柄长达 4.5cm，直径约 2.5cm，顶端有宿存花被，基部变狭成长约 1.2cm 的柄；种子球形。

产湖北（参见《中国高等植物图鉴》）。

图 251　檀梨 Pyrularia edulis

分布云南、四川、广西、广东、福建。印度也有。生长在疏林中。种子可榨油。

3. 百蕊草属 Thesium L.

多年生细弱草本，极少为一年生草本或呈灌木状，常呈半寄生状态，附着在其他植物的根上生长。叶互生，线形，1～3脉。花两性，小，绿色或淡绿色，通常单生在叶腋；花被与子房相贴，形成钟状，上端分为5或4裂；雄蕊与花被裂片同数，着生在花被裂片的基部而与之对生；子房下位，花柱短或长，柱头头状或作小裂片状，子房内有胚珠2～3。果实为核果或小坚果，表面光滑或具有皱棱。本属约有100种，广布热带及温带。我国有8种，南北各省（区）均有分布。本书收载湖北1种。

百蕊草 千年剑（鹤峰）（图252）

Thesium chinense Turcz.

多年生草本。茎高15～35cm，由基部多分枝。叶互生，线形，长1～3cm，宽约2mm，先端尖，全缘，光滑无毛；无叶柄。花细小，白绿色，腋生；花被下部合成钟状，上部5裂，裂片卵状长椭圆形，稍卷曲；雄蕊5，着生在花被裂片的内侧基部，或近花被筒喉部，与花被裂片对生，短于花被裂片。坚果球形，直径约2mm，表面有明显的网纹，先端有宿存的花被；无果柄或果柄极短。花期4月，果期4～5月。

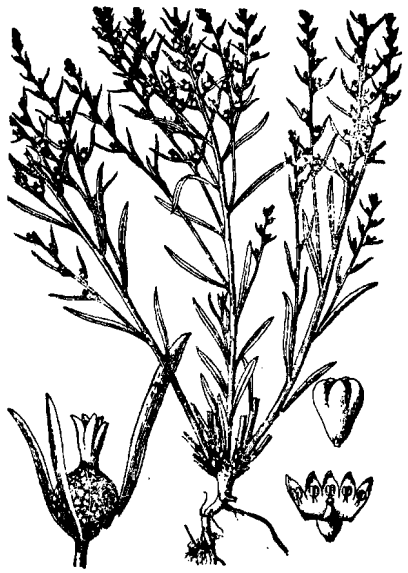


图252 百蕊草 Thesium chinense

产鹤峰、长阳、宜昌、郧西、荆门、武汉（黄陂）、红安、罗田等县（市）。我国南北各省（区）都有分布。朝鲜、日本、前苏联也有。多生长在海拔1 000m以下的山坡、路旁及田野草丛中。全草供药用，有补虚安神、利尿等功效，主治肾虚腰痛、头晕、失眠、耳鸣及小儿疳积，又可治劳伤、颈淋巴腺炎及头疮。

23. 桑寄生科 LORANTHACEAE

常绿或落叶寄生灌木，很少为草本。通常以寄生根寄生在其他树木上。叶对生，少数互生或轮生，有时退化成鳞片状；无托叶。花单性，雌雄同株或异株，有时两性，多辐射对称；通常集成总状花序、穗状花序、头状花序和聚伞花序，少数单生、顶生或腋生，通常有苞片和小苞片；花被片3～8，分离或合生，有时分化为萼片和花冠；雄蕊与花被片同数而与之对生；子房下位，1室，内有直立胚珠1，花柱短或无。果实为浆果或核果，有种子1；种子无种皮，含有胚乳。本科约有30属，1500余种，主要分布热带和亚热带地区。我国有3属，54种，大多数分布南部各省（区）。本书收入湖北3属，7种及1变种。

1. 花两性 …… 1. 桑寄生属 Loranthus
1. 花单性，雌雄同株或异株。
2. 花雌雄异株或同株，花被片多脱落，花药 4 至多室 …… 2. 槲寄生属 Viscum
2. 花雌雄同株，花被片多宿存，花药 2 室 …… 3. 栗寄生属 Korthalsella

1. 桑寄生属 Loranthus L.

常绿或落叶寄生灌木。叶对生，少数为互生。花两性，花被片 4～6，镊合状开展，有时基部稍连合；雄蕊着生于花被片的基脚上；子房下位，1 室，内有胚珠 1，花柱丝状。浆果球形或卵形。本属约有 500 种，主要分布亚洲、欧洲热带和亚热带地区。我国有 35 种，南北各省（区）都有分布，大多数分布西南。本书收载湖北 4 种。

1. 花单生或 1～3 朵排成腋生聚伞花序。
2. 叶卵形、长圆形或椭圆形，长 4～8cm，宽 2～4cm，下面密被锈色绒毛。
3. 花芽顶部管状，顶端无明显膨大，被锈色星状绒毛，萼筒有齿 …… 1. 四川桑寄生 Loranthus sutchuenensis
3. 花芽顶部棒状，顶端圆球形，被锈色星状和树枝状绒毛，萼筒截形 …… 2. 毛叶桑寄生 Loranthus levinei
2. 叶倒狭披针形，长 1.5～3cm，宽 3～9mm，嫩时有毛。成长后无毛 …… 3. 狭叶桑寄生 Loranthus caloreus
1. 花排成腋生总状花序，花序长约 3cm …… 4. 总序桑寄生 Loranthus delavayi

1. 四川桑寄生 （图 253）

Loranthus sutchuenensis Lecomte

寄生小灌木，高达 80cm。小枝、叶下面、花被、果实均被锈色星状绒毛。叶对生，通常卵形或椭圆形，长 7～8cm，宽 3～4cm，先端钝，基部圆形或宽楔形，上面暗绿色，中脉在两面凸起；叶柄长 5～10mm。花 1～3 朵簇生叶腋，成聚伞花序，花序梗长 2～3mm，花梗长 3mm，苞片三角形；花芽顶部管状，顶端无明显膨大；花萼筒状，长约 3mm，顶端有 4 小齿；花冠筒状，长 2.5cm，顶端 4 裂，裂片长约 4～6mm，反折，披针形；雄蕊 4；子房下位，花柱长。浆果卵形。花期 6～8 月。

产咸丰、建始、宣恩、五峰、兴山等县（市）。分布四川、广东、广西、江西等省（区）。多寄生于生长在海拔 600～1 600m 的壳斗科及油茶树干上。茎叶及果实供药用，有祛风湿、健筋骨、补血安胎等功效，主治腰痛和妇女产后各症。有些山区的油茶树，因此种植物寄生过多，影响油茶树的生长，甚至引起死亡，须加注意。

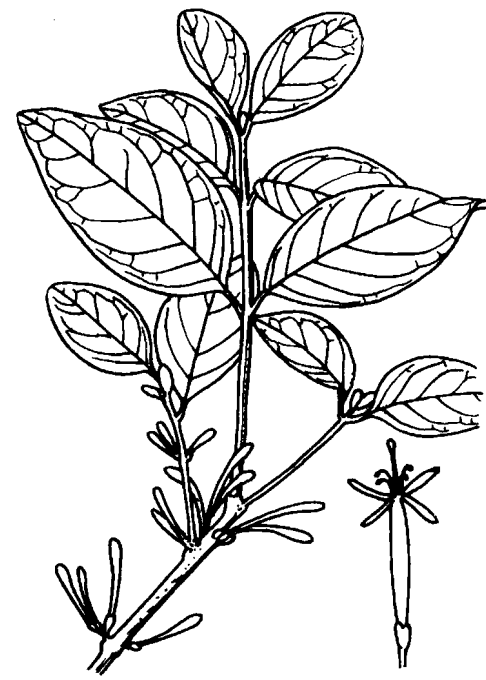


图 253 四川桑寄生 Loranthus sutchuenensis

图 254 毛叶桑寄生 Loranthus levinei

3. 狭叶桑寄生 （图 255）

Loranthus caloreus Diels

寄生小灌木。树皮黑褐色，有凸起的皮孔，小枝有锈褐色绒毛。叶革质，倒狭披针形，长 1.5～3cm，宽 3～9mm，先端钝圆，基部楔形，幼时有毛，后无毛，叶脉不明显；叶柄很短。花腋生，单生或 2～3 朵排成聚伞花序；花梗长 2～3mm，被锈褐色星状毛；花被筒状，长约 1cm。浆果椭圆状球形，长 2～4mm，紫红色，有锈褐色星状毛，顶端有残存的花被痕迹。花期 6～7 月，果期 7～9 月。

产恩施、利川、长阳等县(市)。分布四川东部。多生长在海拔 1 000m 以下的森林中。

3a. 长圆叶桑寄生 （图 256）

Loranthus caloreus Diels var. oblongifolia Lecomte

叶狭长圆形，长 2～4cm，宽 3～10mm。

产利川市。寄生于黄杉的树干上。

2. 毛叶桑寄生 （图 254）

Loranthus levinei Merr.

寄生小灌木，高 60cm。茎圆柱形，无毛，有小皮孔。小枝、叶下面、花被、果实外面均被星状和树枝状的锈色短绒毛。叶对生，革质，长圆形，长 4～8cm，宽 2～3.5cm，先端钝，基部圆形，全缘，上面无毛，橄榄色，有光泽，中脉在两面凸起；叶柄长 4～10mm。花 1～3 朵腋生成聚伞花序，花序梗短；花芽顶部棒状，顶端圆球形；萼筒长约 3mm，截形；花冠筒状，长约 2.2cm，顶端 4 裂，裂片长约 6mm，倒披针形，反折；雄蕊 4；子房下位，花柱细长。浆果卵形，长 4～5mm，宽 2.5～3mm。花期 9～11 月。

产巴东、兴山等县。分布长江流域各省。生长环境和用途同四川桑寄生。

图 255 狭叶桑寄生 Loranthus caloreus

4. 总序桑寄生 （图 257）

Loranthus delavayi Van Tiegh. ——*Loranthus hemsleyanus* King——*Loranthus odoratus* auct. non. Wall.

寄生小灌木，高约 1m。叶对生，卵状披针形，长 4～10cm，宽 1～3.5cm，先端钝，基

部狭楔形，全缘，两面光滑无毛；叶柄长 5～10mm，无毛。花小，淡绿色，集成腋生的总状花序，花序长约 3cm。花期 9～11 月。

产鹤峰、五峰、兴山等县。分布我国西南、华南、华中及华东。常寄生于生长在山沟林缘的壳斗科植物上。

图 256 长圆叶桑寄生 Loranthus caloreus var. oblongifolia

图 257 总序桑寄生 Loranthus delavayi

2. 槲寄生属 Viscum L.

常绿寄生灌木，枝绿色。叶对生，革质，常退化为鳞片。花单性，雌雄异株或同株，小，单生或簇生于叶腋，或生于枝的节部，少数顶生；花被片 3～6，多脱落；雄花有雄蕊 3～4，无花丝，花药与花被片的基部合生，花药 4 至多室，多孔开裂；雌花子房下位，花柱短或无花柱，柱头头状。浆果球形，肉质，果皮有粘质。本属有 20 种，分布亚洲、欧洲、非洲和大洋洲的热带、亚热带和温带地区。我国有 14 种，南北各地都有分布。本书收载湖北 2 种。

1. 茎圆柱形，节间长 5～12cm；叶为对生的正常叶，叶片倒披针形或长椭圆形；雌雄异株 …… 1. 槲寄生 Viscum coloratum

1. 茎扁平，节间长 1～5cm；无正常叶片；雌雄同株 …… 2. 扁枝槲寄生 Viscum articulatum

1. 槲寄生 柳寄生（崇阳） （图 258）

Viscum coloratum (Komar.) Nakai——*Viscum album* subsp. *coloratum* Komar.

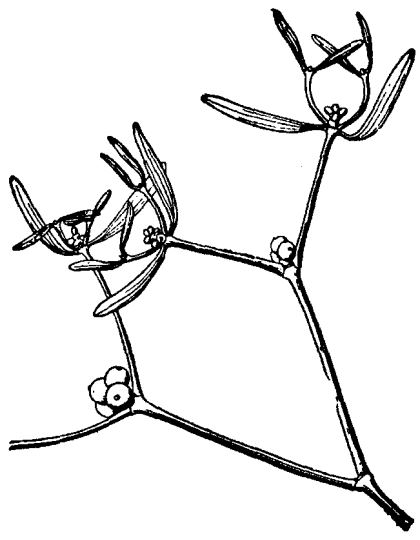


图 258 槲寄生 Viscum coloratum

常绿寄生小灌木。茎绿色，圆柱形，高30～100cm，在节部呈二叉或三叉状分枝，节间长5～12cm。单叶，对生，革质，生在枝端节上分枝处，倒披针形或长椭圆形，长3～5cm，先端钝圆，基部楔形，全缘，淡绿色，有光泽，两面无毛；无叶柄。雌雄异株，花生在枝端叶间，带黄色，无花梗；雄花3～5朵簇生，花被片4，雄蕊4，无花丝；雌花1～3朵簇生于粗短花梗上，花下有杯状苞片。浆果球形，直径约4～6mm，成熟时黄色或橙红色，含粘汁，内有种子1。花期春夏间，果期秋季。

产崇阳县。分布四川、广东、湖南、江苏、陕西、甘肃、河南、河北、山东、辽宁、吉林、黑龙江、内蒙古等省（区）。朝鲜、日本也有。多寄生于生长在海拔700～1 200m的山林中的杨柳科、榆科、蔷薇科等科植物上。

2. 扁枝槲寄生 （图259）

Viscum articulatum Burm. f.

常绿寄生小灌木，分枝多。茎扁平，有许多关节，呈二叉或三叉状分枝，节间长1～5cm，顶端稍膨大，至基部渐狭细，无毛，有条纹。叶退化成鳞片状，无正常叶。花雌雄同株，小，无花梗，3朵花束生于节部；雌花生在中间，有小苞片2，花被片3～4，早落，子房圆柱形，平；雄花生在雌花的两侧，较雌花小，花被片3～4，向外反卷，花药与花被片的基部合生。浆果椭圆状球形，直径4mm，黄色，光滑。花期春夏间，果期7～9月。

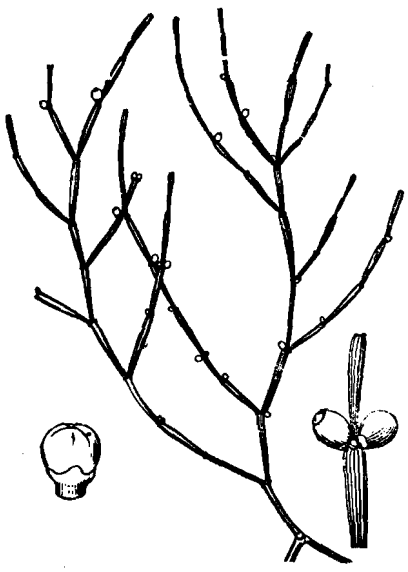


图 259 扁枝槲寄生 Viscum articulatum

产宣恩、咸丰、利川、五峰、建始、秭归、兴山等县（市）。分布云南、贵州、四川、广西、广东、福建、台湾、湖南、陕西、西藏等省（区）。越南、老挝、泰国、斯里兰卡、锡金、印度、印度尼西亚、马来西亚也有。多寄生于生长在海拔500～1 000m山坡阳处的壳斗科、豆科、柿树科等科植物树干上。茎及果供药用，用祛风去湿、舒筋、活络的功效。

3. 栗寄生属 Korthalsella Van Tiegh.

常绿寄生灌木，节间多扁平。叶对生，退化成鳞片状。花雌雄同株，着生于节部两侧，

无梗；无苞片；花被片3，多宿存；雄花有雄蕊3，花丝极短，花药2室，侧面纵裂；雌花子房下位，为花被所包围，1室，胚珠1，中央胎座。浆果小。本属约有25种，主要分布亚洲、大洋洲热带和亚热带地区。我国有3种，分布自西南至华东。本书收入湖北1种。

栗寄生 （图260）

Korthalsella japonica (Thunb.) Engl.

——*Viscum japonicum* Thunb.

常绿寄生小灌木。茎绿色，节密生，节间扁平，无毛。叶呈鳞片状，着生于节部上端两侧。雌雄同株；花小，近无柄；雄花花被片3，雄蕊3，花药2室；雌花的子房下位。浆果椭圆形，橙黄色，长约3mm，内有种子1。花期春夏间，果期秋季。

产巴东、兴山等县。分布我国西南、华中和华东。日本、印度、大洋洲也有。常寄生于女贞属、樟科、山茶科植物枝条上。

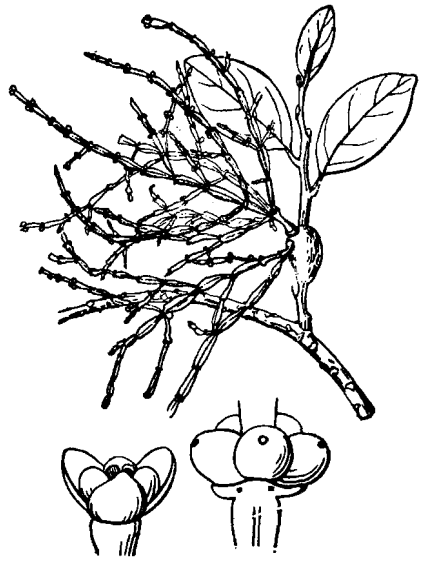


图260 栗寄生 Korthalsella japonica

24. 马兜铃科 ARISTOLOCHIACEAE

草本或灌木，通常攀援生长。单叶。互生或对生；叶柄长；无托叶。花两性，单生或簇生，或排成总状花序、聚伞花序或伞房花序；萼片合生，常扩大为花瓣状，有时辐射对称，呈钟状，顶端3裂，有时左右对称，呈管状，顶端全缘或3～6裂，其形如囊，无花瓣或有花瓣3；雄蕊多为6，少数5～12或更多，分离或连合成环状，围绕于花柱轴的周围，花药2室；子房下位或半下位，4～6室，每室含多数倒生胚珠，花柱4～6裂，少数3或更多裂，下部多结合成轴状。果实为蒴果，或呈浆果状（假浆果）；种子多数，胚乳丰富，肉质或角质，胚细小。本科有6属，约400种，主要分布热带和温带地区。我国有4属，约60种，南北各省（区）均有分布，以西南和南部较多。本书收记湖北3属，23种。

1. 多年生草本或灌木，茎攀援；花不整齐，左右对称，花萼呈管状，通常弯曲，顶端开展呈花瓣状，全缘或3～6裂，雄蕊通常6 …… **1. 马兜铃属 Aristolochia**

1. 多年生直立草本；花整齐，花萼呈钟状，顶端3裂，雄蕊多为12。

2. 叶基生，通常成对而生；花萼裂片直立，质厚，无花瓣，花药外向；果为蒴果，不规则开裂 …… **2. 细辛属 Asarum**

2. 叶茎上互生；花萼裂片开张，有花瓣3，圆肾形，与花萼裂片互生，花药内向；果为一边开裂的蓇葖 …… **3. 马蹄香属 Saruma**

1. 马兜铃属 Aristolochia L.

多年生草本或灌木。茎攀援。叶互生，多数有叶柄。花单生或簇生，或排成短总状花序，腋生，左右对称；花萼呈管状，通常弯曲，着生于子房上端，基部膨大，顶端开展呈花

瓣状，全缘或3～6裂，中部内面通常有倒生的细毛；无花瓣；雄蕊通常6，花药无柄，贴生于花柱轴周围，2室，外向纵裂；子房下位，多为6室，很少是3室的，花柱3～6，下部结合成轴状。蒴果室间开裂；种子多数，水平着生，扁压状或三棱形。本属约有300种，广布热带、亚热带和温带地区。我国有30种，南北各省（区）都有分布。本书收载湖北8种。

1. 茎叶无密生白色绵毛。
  2. 叶长圆状心形或宽线状心形，中部以上渐狭。
    3. 叶长圆状心形，中部以上渐狭。
      4. 茎光滑无毛；叶长3～6cm，宽2～4cm，两面无毛 …… 1. 马兜铃 Aristolochia debilis
      4. 茎被微细毛；叶长5～12cm，宽2～4cm，下面疏生细绒毛…… 2. 鄂西马兜铃 Aristolochia lasiops
    3. 叶宽线状心形 …… 3. 线叶马兜铃 Aristolochia sp.
  2. 叶卵状心形或宽卵状心形。
    5. 蒴果圆柱形，长3～7cm。
      6. 叶先端钝圆 …… 4. 异叶马兜铃 Aristolochia heterophylla
      6. 叶先端急尖至短渐尖 …… 5. 木香马兜铃 Aristolochia moupinensis
    5. 蒴果倒宽卵形或椭圆状倒卵形，长1.5～6cm。
      7. 叶肉中密被小油点；花萼侧片顶端平截或微缺；蒴果小，长1.5～2.5cm，果皮稍厚，外果皮光滑，细脉不明显 …… 6. 管花马兜铃 Aristolochia tubiflora
      7. 叶肉中无小油点；花萼侧片顶端长尾状线形；蒴果大，长4～6cm，果皮较薄，外果皮的纵脉、横脉稍明显，多少隆起 …… 7. 北马兜铃 Aristolochia contorta
1. 茎叶密被白色绵毛…… 8. 绵毛马兜铃 Aristolochia mollissima

图261 马兜铃 Aristolochia debilis

1. 马兜铃 （图261）

Aristolochia debilis S. et Z.

多年生攀援草本。根长圆柱形。茎光滑无毛。叶互生，长圆状心形，长3～6cm，宽2～4cm，先端钝而有短尖头，基部心形，两耳圆形，中部以上渐狭，两面无毛，掌状叶脉在下面凸起；叶柄细长。花单生于叶腋；花梗细弱，长约1cm；花萼管呈喇叭状漏斗形，上部暗紫色，下部带绿色，内部有倒生细柔毛；雄蕊6，花药2室，外向纵裂；子房6室。蒴果椭圆形至球形，长2.5～4cm，直径2～3cm，成熟时淡灰褐色，室间开裂；种子近三棱形，扁平，膜质。花期6～7月，果期7～9月。

产恩施、英山、罗田、红安等县（市）及武汉市郊。广布黄河流域以南各省（区）。日本也有。生长在低山或平原地区的路旁或沟边。根可入药，有解毒、利尿、止痛的

功效。果实称马兜铃，为镇咳祛痰药，治喘息、气管炎，外用治痔出血。药圃中有栽培。

2. 鄂西马兜铃 土青木香（恩施）（图262）

Aristolochia lasiops Stapf

多年生草本。根粗壮而长，圆柱形，木质化。嫩茎细而直立，成长以后则缠绕而生，长可达2m以上，被微细毛。叶长圆状心形，长5～12cm，宽2～4cm，先端钝尖，基部心形，两侧裂片耳形，全缘，自中部以上逐渐窄狭延长，上面绿色，下面灰绿色，疏生细绒毛，掌状叶脉5条；叶柄细弱，稍弯曲，长1.5～7cm。花单生叶腋，绿色而带暗紫色；雄蕊6，互相连合形成轴状；子房小，椭圆形，6室。蒴果长圆柱形，成熟时淡灰褐色，下垂。花期4～5月，果期6～8月。

图262 鄂西马兜铃 Aristolochia lasiops

产恩施、鹤峰、长阳、巴东、兴山等县（市）。生长在海拔900～1 800m的山坡林下或山谷沟旁潮湿地方。根、茎及果实均供药用。根有行气功效，治肚痛。茎能引经络之气。果实有镇咳祛痰功效，治气喘及支气管炎。

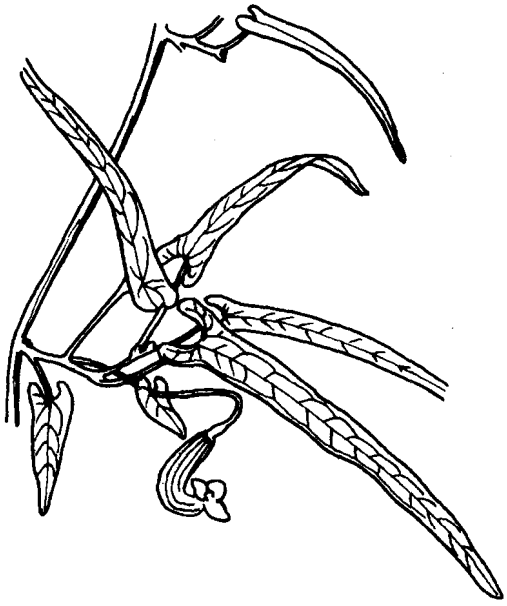


图263 线叶马兜铃 Aristolochia sp.

3. 线叶马兜铃 青木香（利川）（图263）

Aristolochia sp.

多年生攀援草本。茎有沟，被微柔毛。叶着生新枝上，一年生枝密被棕色绒毛。叶互生，膜质，宽线状心形，长7～11cm，基部宽1.3～3cm，基部以上不到1cm处渐狭，以上为线形，宽5～10mm，基部心形，弯缺圆，耳部圆，先端长渐尖，边缘稍呈波状，两面密被短柔毛，下面更密，致使呈灰绿色；叶柄长1.5～2.5cm，密被灰褐色柔毛。花在小枝基部着生或腋生，米黄色，花梗长3.5～5cm，被长柔毛；花萼管长3cm，外面被长绒毛，中部收缩而急转弯曲呈U形，顶端开展而呈花瓣状，3裂，裂片卵形，带紫色。花期5月下旬。

产利川市。生长在海拔900m的岩缝中。根有香气，入药，治脚气，祛风湿，消肿并治劳伤。

4. 异叶马兜铃 青木香（五峰）、八不拿

(宣恩)(图 264)

Aristolochia heterophylla Hemsl. ——*Aristolochia setchuenensis* Franch.

图 264 异叶马兜铃 Aristolochia heterophylla

多年生攀援草本。根粗壮而长，圆柱形，弯曲。嫩茎密被黄褐色绒毛，成长后逐渐脱落，老时无毛而有细棱条。叶互生，卵状心形，长 3～10cm，宽 2～9cm，先端钝圆，基部近心形，上面绿色，散生细毛，脉上则密生细毛，下面淡绿色，密被黄褐色长绒毛。花单生于叶腋；花梗长 3～7cm，有黄褐色绒毛，中部以下具有一圆形膜质叶状抱梗而生的苞片，长约 1.5cm，有细毛；花萼管黄色，长 4cm，外面被长绒毛，中部收缩而急转弯曲呈 U 形，顶端开展而呈花瓣状，3 裂，裂片宽卵形，带紫色；雄蕊 6，花药贴生于花柱轴周围而形成蕊柱；子房 6 室，花柱肥厚，上部常 2 裂。蒴果圆柱形，长 3～6cm；种子三棱状倒卵形，扁平。花期 5～6 月，果期 7～8 月。

产宣恩、恩施、鹤峰、五峰、巴东、竹溪、郧西等县（市）。分布四川、湖南、陕西、甘肃等省。生长在海拔 780～1 300m 的山坡林下阴湿地方。种子入药，可治肚痛。根有祛风、除湿热功效。

5. 木香马兜铃 （图 265）

Aristolochia moupinensis Franch.

攀援状半灌木。幼枝和芽密被黄茸毛，老时被柔毛。叶卵状心形，长 10～12cm，宽 6～10cm，先端急尖至短渐尖，上面疏生短柔毛，下面毛较密；叶柄长 3～7cm，被柔毛。单花腋生，有长约 5cm 的花梗，花梗下端有一长约 1cm 的卵形苞片；花萼管长约 4cm，急剧弯曲，密生黄色柔毛，顶端 3 裂；雄蕊 6，贴生在长约 4mm 的花柱体上；子房长约 1.5cm，6 室。蒴果圆柱形，长 6～7cm，直径 2～3cm，有 6 条明显的翅状棱，6 瓣开裂。

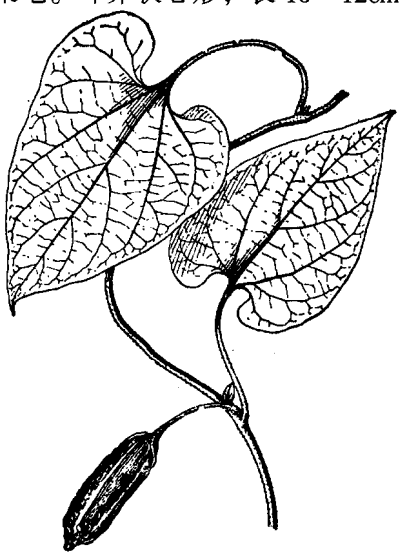


图 265 木香马兜铃 Aristolochia moupinensis

产兴山县。分布云南、贵州、四川。生长在海拔约 2 000m 的山谷林下阴湿处。

6. 管花马兜铃 鼻血雷（巴东）、急解索、地解索、碧血雷（恩施）(图 266)

Aristolochia tubiflora Dunn

多年生攀援草本。根长圆柱形，直径

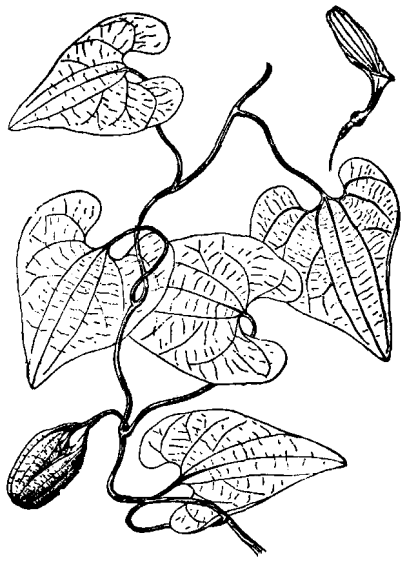


图 266 管花马兜铃 Aristolochia tubiflora

1～3mm。叶卵状心形至宽卵状心形，长 3～9cm，宽 4～6cm，上面新鲜时带紫红色或浅绿色，下面稍带白粉，无毛或有时被短柔毛，先端急尖，基部心形，弯缺宽广，基部有 5～7 脉掌状发出，叶肉密被小油点，全缘；叶柄长 3～5cm，无毛。花单生叶腋；花萼管喇叭状，直，长约 3～4cm，基部膨大呈球形，上端逐渐扩大成向一面偏的侧片，侧片狭长圆形，顶端截平或微缺；雄蕊 6。蒴果宽倒卵形至长圆状倒卵形，长 1.5～2.5cm，直径 1.7cm，果皮厚，外果皮光滑，细脉不明显。花期 4～5 月，果期 6～8 月。

产宣恩、恩施、利川、巴东、兴山等县(市)。分布四川、湖南、广西、广东、江西、浙江、福建。生长在海拔 800m 的灌木林边缘。根药，治蛇咬伤及腹痛。

7. 北马兜铃 (图 267)

Aristolochia contorta Bunge

多年生攀援草本，全株无毛。茎长达 2m 以上。叶三角状心形至宽卵状心形，长 3～13cm，宽 3～10cm，先端短急尖或钝，基部心形，无小油点，下面略带灰白色；叶柄长 1～7cm。花 3～10 簇生于叶腋；花萼管喇叭状，直，长 2～3cm，基部急剧膨大呈球状，上端逐渐扩大成向一面偏的侧片，侧片卵状披针形，带暗紫色，顶端渐尖而延长成长约 1cm 的长尾状线形；雄蕊 6，贴生于花柱体周围；柱头 6。蒴果宽倒卵形至椭圆状倒卵形，长 4～6cm，直径 2～3cm，6 瓣裂，果皮较薄，外果皮的纵脉、横脉细，但较明显，稍隆起。花期 6～8 月，果期 7～9 月。

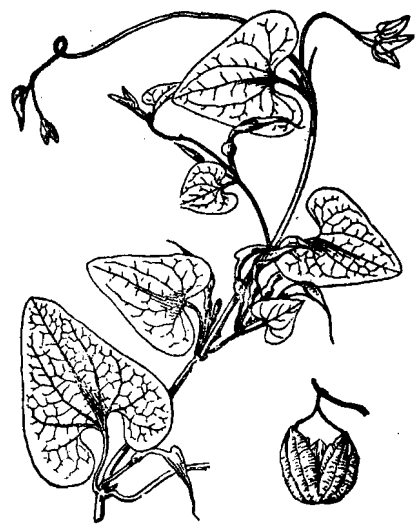


图 267 北马兜铃 Aristolochia contorta

产英山县。分布甘肃、陕西、河南以及华北、东北。朝鲜、日本、前苏联也有。生于山坡灌丛边及沟边。根和果入药，有祛痰发汗功效。

8. 绵毛马兜铃 (图 268)

Aristolochia mollissima Hance

多年生攀援草本。根粗壮，圆柱形。茎叶密被白色绵毛。叶卵状心形，长 3～8cm，

图 268 绵毛马兜铃 Aristolochia mollissima

宽 2.5 ~ 7cm，先端钝尖，基部心形，两侧裂片圆形；叶柄长 1 ~ 4cm。花单一，腋生，花梗近中部有 1 叶状苞片；花萼管弯曲而呈烟斗状，内部带黄色，中央紫色。蒴果椭圆形，长 2~ 3cm，直径 1.5 ~ 2cm，密被白色细绵毛，成熟时由基部室间开裂；果柄长 1.5 ~ 2cm，也有绵毛；种子扁平；花期 5 月，果期 6 ~ 7 月。

产宜昌、荆门、武汉（黄陂）、罗田等县（市）及武汉市郊。分布贵州、湖南、江西、安徽、江苏、浙江、河南、陕西等省。生长在低山、丘陵和平原地区山坡路旁草丛中或田埂沟边，海拔多在 300m 以下。全草入药，浸酒服可治筋骨痛及肚痛。

2. 细辛属 Asarum L.

多年生有短茎或无茎小草本。根状茎多匍匐状或横生于地下，肉质多节，有芳香气味，须根细长。叶通常基生，成对而生。花单生，从叶柄间抽出，多近于地面，通常带紫色或带褐色，花梗与花等长或更长；花萼辐射对称，呈钟状，顶端 3 裂，裂片直立或开张，质厚，宿存；无花瓣；雄蕊通常 12，排成 2 轮，分离或近分离，花丝短，花药外向，纵裂；子房下位或半下位，与花萼贴生，6 室，很少有 3 或 4 室的，每室含胚珠多颗，排成 2 列，花柱通常 6 个，很少有少于 6 个的，分离或结合成轴状，或下部结合成轴状而上部分离，柱头顶生。蒴果近球形，成熟时不开裂；种子大，肥厚。本属约有 100 种，大部分分布亚洲东部。我国有 30 余种，南北各地都有分布，长江流域以南各省（区）最多。本书收载湖北 13 种及 1 变型。

1. 花萼仅在子房以下合生，在子房以上大部分离不成管状，花丝较花药长或等长，花柱合生，柱头放射状 6 裂。
   2. 花萼裂片先端有长尾，尾长达 1cm 以上；植株被较密的长毛 …… **1. 尾花细辛 Asarum caudigerum**
   2. 花萼裂片先端无长尾尖；植株被疏短或长密毛。
      3. 无明显的地上茎；地上叶呈一叶状；花萼裂片反折 …… **2. 单叶细辛 Asarum himalaicum**
      3. 植株有明显的地上茎；地上叶常两叶对生，至少在植株先端时是如此。
         4. 植株全体密被白色、干后呈黑褐色的长柔毛…… **3. 白毛细辛 Asarum pulchellum**
         4. 植株疏被柔毛或几无毛。
            5. 花萼裂片反折 …… **4. 双叶细辛 Asarum caulescens**
            5. 花萼裂片直立或横展但不反折。
               6. 植株高 10 ~ 15cm；叶先端短急尖，长 2.5 ~ 4.5cm，宽 3 ~ 7cm；花萼管直径 5 ~ 7mm，长 5 ~ 10mm，萼片先端不呈短尾状，药隔不伸出，雄蕊与花柱等高
                  …… **5. 铜钱细辛 Asarum debile**

6. 植株高 20～30cm；叶先端渐尖，长 3～7cm，宽 4.5～10cm；花萼管直径 1～2cm，长 2cm，萼片先端有短尾尖，常向内弯，药隔伸出很长，锥尖，高过花柱 …… 6. 短尾细辛 Asarum caudigrellum

1. 花萼在子房以上合生成明显的管，花丝较花药短或稍长，花柱离生或仅在基部合生。

7. 花柱先端完整不裂，柱头顶生。

8. 叶上面各脉白色，下面全部带红紫色；花萼管内有 10～12 条纵纹 …… 7. 中国细辛 Asarum chinense

8. 花萼管内有隆起的网纹。

9. 根状茎细长；叶两面绿色；花梗稍直立，萼片平坦 … 7a. 城口细辛 Asarum chinense f. fargesii

9. 根状茎短；叶上面有白斑，下面浅绿色，幼时带紫色；花梗常向下弯垂，萼片波状不平 …… 8. 宜昌细辛 Asarum ichangense

7. 花柱先端稍微 2 裂，或成角状，柱头着生于裂片基部外侧。

10. 花大形，直径可达 5.5cm 以上。

11. 叶马蹄形、卵状椭圆形或心形，少数为肾形；花萼管外面在与子房等高处围绕有一个凸起的环 …… 9. 马蹄细辛 Asarum maximum

11. 叶三角状卵形；花萼管外面无凸起的环，花萼管内有多列垫状皱褶 …… 10. 祁阳细辛 Asarum magnificum

10. 花较小，直径 1～2cm。

12. 叶先端急尖；花萼内面有纵纹 …… 11. 华细辛 Asarum sieboldii

12. 叶先端钝尖或圆；花萼内面有隆起的网纹 …… 12. 杜衡 Asarum forbesii

1. 尾花细辛 （图 269）

Asarum caudigerum Hance

多年生草本。根状茎粗壮，横生或近直生。叶对生，心形，长 6～9cm，宽 5～8cm，两面疏生长毛；叶柄长 6～16cm，粗壮，有长毛。花腋生，单一，花梗长 1.5～2.5cm，有细毛；花萼长钟状，长 1.5～2.5cm，直径约 1cm，黄色，内部有紫色条纹，外部被腺状细毛，顶端 3 浅裂，裂片直立，卵状长圆形，先端渐尖成线形尾状，尾长 1cm 以上。蒴果近球形，长和直径约 1.2～1.5cm，被微柔毛。花期 4 月，果期 5～8 月。

产来凤、宣恩、宜昌等县（市）。分布云南、四川、贵州、广西、广东、台湾、福建、江西、湖南、浙江、江苏等省（区）。生长在海拔 650～1 000m 的山谷林缘沟边。根状茎和根是散寒止咳药。

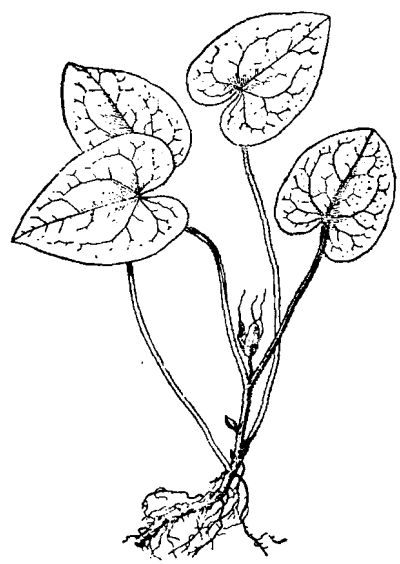


图 269 尾花细辛 Asarum caudigerum

2. 单叶细辛 毛叶细辛、胡椒七、铜钱乌金（巴东）（图 270）

Asarum himalaicum Hk. f. et Thoms. ex Duchartre

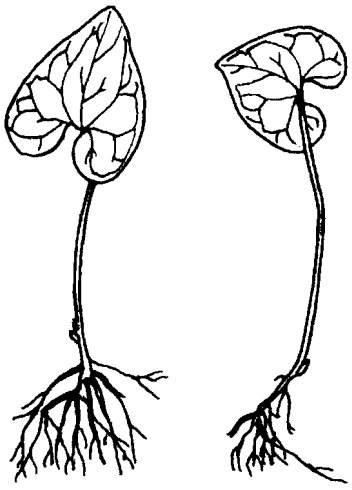


图 270 单叶细辛 Asarum himalaicum

根状茎鞭状伸长，粗者直径达 2mm，细者不及 1mm，节间疏离，节上有时可见卵圆形膜质鳞片，最多 4 枚，长 5～10mm。根粗线状，长而细，叶互生，疏离，在地面观察，宛若每株只有叶 1 枚；叶柄长 10～25cm，散生多细胞柔毛，少数光滑无毛；叶心形，膜质，长 4～8cm，宽 6.5～11cm，少数达 15cm，先端渐尖，基部心状凹入，成二耳状裂片，裂片长 2～4cm，宽 4～7cm，先端圆形，两面散生柔毛，叶背和叶缘的毛较长。花紫色，有长梗；花梗纤弱，长 3～6cm，有柔毛；花萼在子房以下成宽钟形，直径约 8～12mm，外面有短毛，裂片三角形，长 1～1.2cm，宽约 1cm，开花时初直立，其后上部反折，外面和内面被短毛；雄蕊与花柱等高，花药小形，长约 1mm，药隔附属物成短锥尖，花丝比花药长约 3 倍；子房下位。花期 6～7 月。

产鹤峰、巴东等县。分布西藏、云南、甘肃、陕西。锡金也有。生长在海拔 1 300～2 500m 的山坡水沟边林下阴湿处。全草煎水喝，可治肚子不消气。

3. 白毛细辛 毛乌金（巴东）、乌花草（利川）（图 271）

Asarum pulchellum Hemsl.

多年生草本。植株全体密被白色，干后有黑褐色的长柔毛。根状茎横生，细长。须根长可达 10cm。叶心形，长 4～5cm，宽约 4cm，先端钝尖，基部心形，上面及叶缘疏生黄褐色长毛，下面近于光滑，叶脉 5 条，掌状基出；叶柄长 5～8cm，肉质，有粗毛。花单生叶腋，紫色，美丽；花萼钟状，顶端 3 浅裂，裂片直伸；雄蕊与花柱几乎等长，花药外向开裂；花柱顶部结合，柱头盆状。花期 4 月。

产利川、巴东等县（市）。分布四川。生长在山谷、溪边、路旁较阴湿处。根状茎及根药用，可治痨伤。全草泡酒喝，行皮下之气。7～8 月挖根状茎及根。

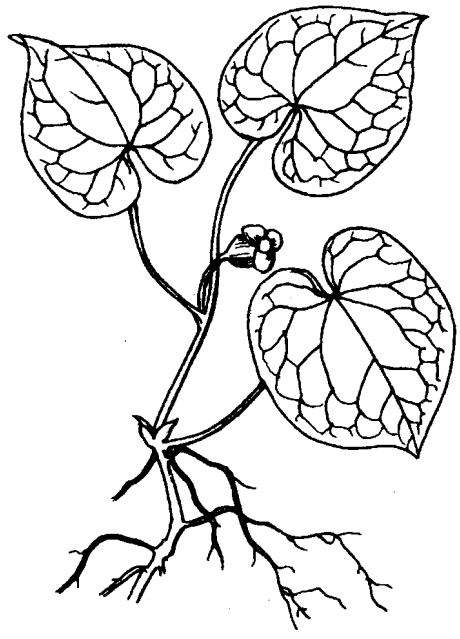


图 271 白毛细辛 Asarum pulchellum

4. 双叶细辛 毛乌金七（鹤峰）、毛叶细辛（神农架林区、竹溪）、乌金草（巴东）（图 272）

Asarum caulescens Maxim.

根状茎横生，直径约 3mm，遍生纤维状

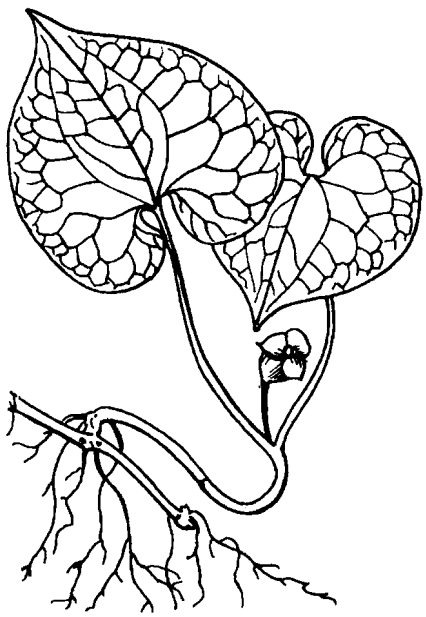


图 272 双叶细辛 Asarum caulescens

须根。茎直立部分长达 4～6cm。地面生叶无柄，叶片长 1.5cm，地上生叶 2 片，对生，近圆形，宽 6～9cm，先端有长 1～1.5cm 的尖头，基部深心形，两面及边缘均有细小白色粗糙毛；叶柄长 10～14cm。花腋生，花梗长约 1.5cm；花萼 3 裂，裂片向外反折，黑紫色，长宽各 7～8mm，有脉纹 7～8 条，先端钝圆，萼筒长 5～6mm；雄蕊 12，花药长约 1mm，花丝长 2～3mm；花柱长 3～4mm，柱头浅裂。花期 5 月。

产鹤峰、利川、神农架林区、巴东、竹溪。分布甘肃、陕西。日本也有。生长在海拔 1 300～1 800m 处沟旁山坡林下或岩下。根及根状茎入草药，主治一切痧气痛、心腹痛、周身气痛，又为五劳七伤佐药，还可治臌胀。

5. 铜钱细辛（四川南川、巫山）胡椒七（五峰）、小铜钱乌金（巴东）、乌金草（兴山）、毛叶细辛（竹溪）（图 273）

Asarum debile Franch.

根状茎斜向上伸，直径 1～3mm。根线状。植株高 10～15cm。叶心形，长 2.5～4.5cm，宽 3～7cm，先端钝圆，有短急尖，基部心形，裂片钝圆，叶缘常在中部外侧向内凹入，两面散生柔毛，老时下面无毛；叶柄长 5～12cm，有疏毛；鳞片椭圆形或长卵形，长约 1cm，宽 5mm。花自叶腋伸出，花梗长 1～1.5cm，直立；花萼管直径 5～7mm，长 5～10mm，外面紫褐色，被白色柔毛，下部有 6 条纵棱，花萼裂片三角状，直立，长 5～7mm，宽 3～5mm，先端尖，外面被白色柔毛，内面绿白色，密被紫色小凸起，有 6～7 条纵脉纹；雄蕊 12，花丝长 1.5mm，药隔不伸出；花柱 6，合生，柱头顶生。花期 4～5 月。

产巴东、五峰、兴山、竹溪等县。分布四川、陕西。生长在海拔 1 500～2 400m 的林下。全草入药，可去湿、顺气、止痛。

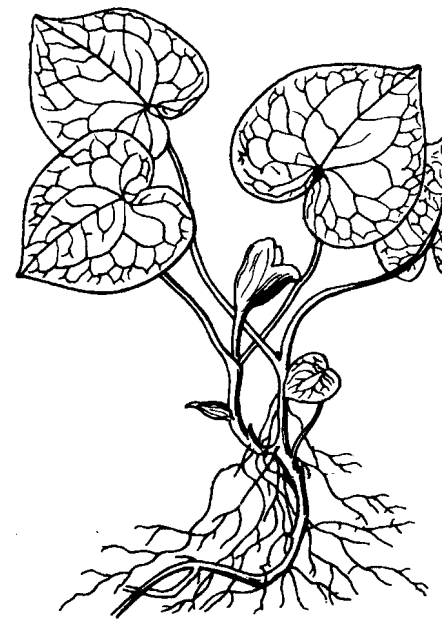


图 273 铜钱细辛 Asarum debile

6. 短尾细辛 苕叶细辛（四川南川）、乌金七、毛乌金（恩施）（图 274）

Asarum caudigrellum C. Y. Cheng et C. S. Yang, sp. nov., ined.

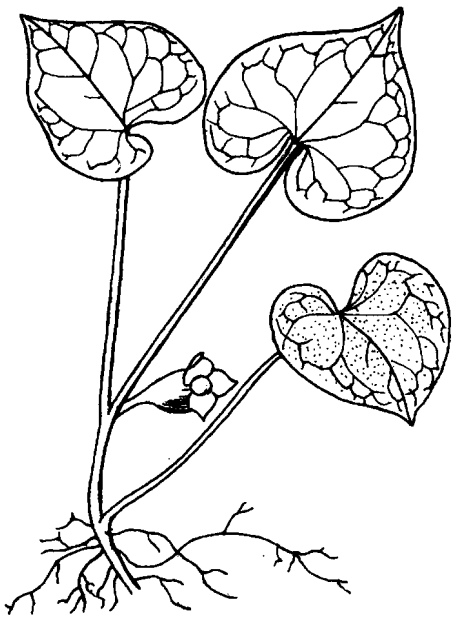


图 274 短尾细辛 Asarum caudigrellum

根状茎鞭状伸长，直径粗 2mm，节间疏离，一般相距 4～6cm，常有分枝，最后伸出一地上茎。根粗，线状。叶在地上茎顶端对生，其下互生，或近对生；叶心形，长 3～7cm，宽 4.5～10cm，先端渐尖，基部心形内凹成 2 裂片，裂片长 1.5～3cm，宽 2～4.5cm，常相靠近，边缘在中部常向内凹，上面散生柔毛，下面只脉上有毛；叶柄长 7～18cm，光滑，无毛。花单一，由两叶间伸出，花萼管紫褐色，在子房以下近球形，直径 1～2cm，长 2cm，向下渐狭，外面被柔毛，喉部稍狭缩，花萼裂片三角状卵形，长约 1cm，宽 8～10mm，先端渐狭成一短尾尖，尾尖长 2～4mm，常向内弯曲，两面被毛；花梗长 1.5～2cm，光滑无毛；雄蕊与花柱等高，花药长约 1.5mm，药隔附属物锥状，与花药等长或更长，花丝长约 2mm；子房近下位，花柱 6，合生，上部放射状，柱头顶生。花期 5 月。

产恩施、宣恩。分布云南、四川。

7. 中国细辛 花叶细辛(四川城口)、金盆草(房县)(图 275)

Asarum chinense Franch.

根状茎横走。叶两枚着生；叶柄无毛，长 6～10cm；叶心形或心状卵形，少数有稍呈箭头状的，长 4～5cm，先端短急尖，两面尤以近边缘处有微柔毛，或几乎无毛，边缘常有微柔毛，上面各脉两旁白色，下面全部带红紫色。花长 1.5～1.8cm，暗紫色，管部卵状球形，颈部突狭缩；萼片 3，卵状三角形，内面密生微乳头状凸起，喉部上有几个折，环连续不断，管部内面无毛，有 10～12 条纵纹；雄蕊 12，同形，花丝极短，药隔不明显；花柱 6，几乎分离，基部稍膨大，先端微缺，柱头侧生；子房稍扁。

产房县。分布四川城口。生长在海拔约 1 100m的山坡上。供药用，治气痛，并能散血。

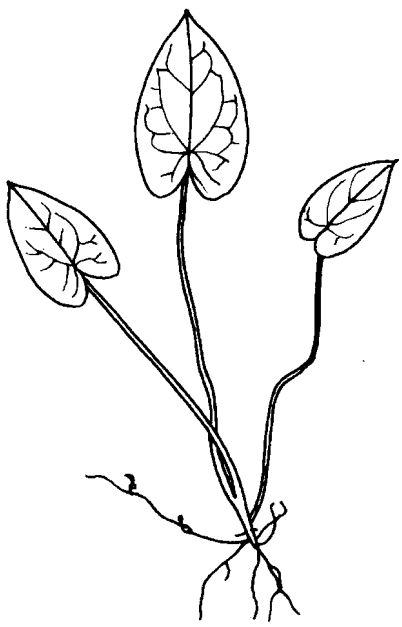


图 275 中国细辛 Asarum chinense

7a. 城口细辛 金盆草、苕叶七、红细辛(巴东)、苕叶细辛(四川城口)(图 276)

Asarum chinense Franch. forma fargesii (Franch.) C. Y. Cheng et C. S. Yang, stat. nov.

——*Asarum fargesii* Franch. Journ. de Bot. 12: 306. 1898.

根状茎横走，直径 1.5～2mm，分枝。根丛生，细圆柱状，直径 2～3mm，长 6～11cm。叶单生，远生；叶柄长 6～11cm，无毛，鳞片 1～2 片，着生叶柄下部；叶近戟形，长 7～8.5cm，宽 4.5～6cm，先端急尖，基部有急狭的弯缺，耳部三角形，两耳稍重叠，尾部急尖或钝，上面疏被短伏柔毛，下面无毛，绿色。花梗基部包以鳞片；花萼暗红色，长 2.5cm，管部卵状球形，颈部稍紧缩，萼片宽三角状卵形，开展，平坦，内面有微乳头状凸起，喉部有环，管部里面有隆起网纹；子房几乎为下位；雄蕊 12，药隔不超出花药；花柱半分裂，圆锥状圆柱形，柱头全缘。花期 3～4 月。

产巴东县。分布四川城口。生长在海拔 800m 的山地阴湿处。

图 276 城口细辛 Asarum chinense f. fargesii

8. 宜昌细辛 土细辛(宜昌)

Asarum ichangense C. Y. Cheng et C. S. Yang, sp. nov., ined.

根状茎短。根肉质，丛生，长可达 7cm，直径约 1mm，味稍麻辣。叶 1～2 枚，心形或卵状心形，少数为戟状心形，长 3～6cm，宽 3.5～7.5cm，先端钝尖，基部心状深裂，裂片先端圆形，上面绿色，通常在主脉两旁有白斑，下面浅绿色，幼时带紫色。花单生；花梗长 1cm，常向下弯垂；花萼管球形，长约 1cm，直径 9mm，淡紫色，有紫色纵纹，少数为绿色，有紫色斑，喉部极狭缩，有窄的膜环，宽约 1mm，向下有隆起网纹；花萼裂片三角状卵形，长 1～1.4cm，宽 8～10mm，淡紫色，波状不平，基部有半圆形乳突状皱褶；雄蕊 12，花药长 2mm，药隔微伸出，花丝极短；花柱 6，离生，比雄蕊长，柱头卵形，着生花柱顶端。花期 4～5 月。

产宜昌市。分布湖南。宜昌市药材公司收购，作土细辛，供药用。

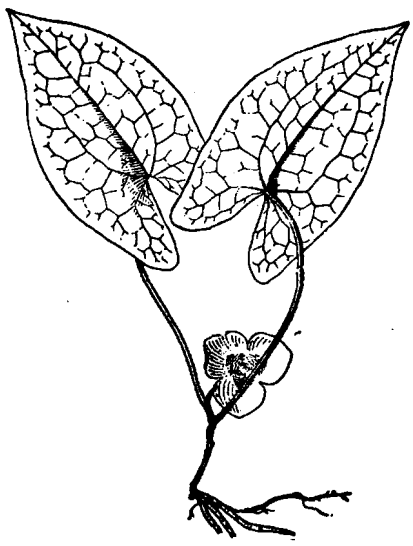


图 277 马蹄细辛 Asarum maximum

9. 马蹄细辛（利川、南漳） 苕叶细辛(利川)、金盆细辛（南漳）(图 277)

Asarum maximum Hemsl.

植株粗壮。根状茎长可达 7cm，直径 2～3mm，上端常有丛生分枝，每分枝上有叶 2～3 枚，有多数肉质的根，根丛生，浅黄色，直径约 3mm。叶大，质地厚，马蹄形、卵状椭圆形

或心形，少数为肾形，长 6～13cm（从叶柄顶端到叶端），宽 7～15cm，先端锐尖至长锐尖，基部心形，深凹成二耳片，耳片外展，上面深绿色，脉上和边缘有短柔毛，基部有鳞片 2～3 枚，鳞片卵状披针形，膜质，长约 2.5cm，宽 1.5cm，边缘有柔毛。花大，由叶腋伸出，直径达 6cm，花梗长 1～5cm；花萼管钟状，在外面与子房等高处围绕一凸起的环（干时呈一紫色环纹），花萼裂片 3，三角状卵形，长 2～4cm，宽 3～4cm，外面绿色，带紫色斑（干时全为紫色），内面紫色，基部有白绿色或淡紫色的横皱，集成半圆形或三角形；花萼管及花萼片相接处微狭缩成环状的喉部，内面有窄的膜环，膜环宽 1mm，向下有 30 条左右的隆起的棱条；雄蕊 12，长 4mm，花丝极短，药隔附属物钝；花柱 6，较雄蕊长，大部分离，顶端下凹常成 2 裂片，裂片间的外侧有纵的小沟，柱头着生于小沟基部，椭圆状，下弯。花期 4～5月。

产利川、兴山、巴东、宜昌、南漳、英山等县（市）。分布四川、广东、湖南、江西等省。生长在海拔 600～800m 的林下腐殖土上。全草或根状茎入药。

10. 祁阳细辛 （图 278）

Asarum magnificum Tsiang, sp. nov., ined.

根茎未见。叶丛生，叶三角状卵形，长 11～15cm，宽 7～13cm，先端急尖，钝，基部心形，耳部先端钝，上面中脉两旁有斑纹，中脉上有刺状短毛，有缘毛，下面无毛；叶柄长 7～13cm，疏被柔毛。花大，由叶腋伸出，直径和长各达 5.5cm；花梗长 1cm；花萼管（花萼）管状钟形，长 2～3.5cm，中部窄缩，向上稍扩展，萼片 3，三角状卵形，长 2～3cm，外面无皱无毛，花萼管内有多列垫状皱褶，喉部向上在萼裂片基部有皱突集成半圆形，萼片有缘毛；雄蕊长约 3mm，花药长卵圆形，药隔附属物明显，圆形或短锥尖，长约 0.5mm，花丝短；子房几乎上位，花柱先端成二叉状，柱头卵状，下弯，中部有一纵凹。花期 4 月。产咸宁地区。分布湖南南部。

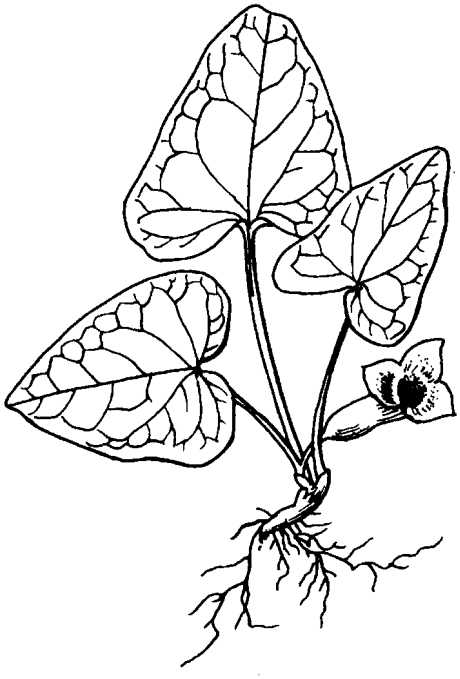


图 278 祁阳细辛 Asarum magnificum

11. 华细辛 北细辛（竹溪）（图 279）

Asarum sieboldii Miq.

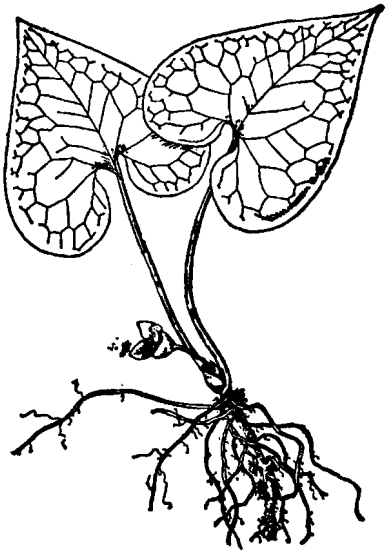


图 279 华细辛 Asarum sieboldii

多年生草本。根状茎短，须根粗壮而长，浅黄色，肉质。叶常2片基生，心形或肾形，长5～10cm，宽5～9cm，先端急尖，基部深心形，两侧裂片圆形，开张，上面绿色，下面淡绿色，两面有粗毛，边缘有缘毛；叶柄长9～12cm，有疏细毛。在发育2片叶后，即抽出一花，顶生，下垂，直径长1.5～2cm；花梗长约3cm；花萼钟状，黄色而带紫条纹，无毛，顶端3裂，裂片三角状卵形；雄蕊12，花丝较花药稍长；子房半下位，6室，每室有胚珠5～6，花柱6，短。花期4～5月。

产恩施、鹤峰、五峰、长阳、巴东、兴山、竹溪、罗田等县（市）。分布湖南、江西、安徽、浙江。日本也有。生长在海拔1 800～2 400m的林下阴湿而富腐殖质的地方。山地药圃有栽培。全草药用，有消气、定喘、发汗、祛痰等功效，又治劳伤、心气痛、腹痛、牙痛。夏秋间采挖全草。

12. 杜衡 细辛（通城）（图280）

Asarum forbesii Maxim.

多年生草本。根状茎的节间短，下端集生多数肉质根，淡黄白色，带辛香味。茎端生1～2叶。叶宽心形至肾状心形，长和宽各约3～8cm，先端钝尖或圆，基部深心形，上面深绿色，略有微毛，下面淡绿色，近光滑，全缘，边缘及脉上被细柔毛；叶柄长3～12cm。单花顶生，直径1～1.2cm；花萼钟状，顶端3裂，裂片宽卵形，暗紫色，花萼内面有隆起的网纹；雄蕊12；子房和花萼贴生，花柱6，柱头2裂。蒴果肉质；种子多数，细小，黑褐色。花期通常春季，也有在秋末开花的。

产通城县。分布湖南、江西、安徽、江苏、浙江。生长在海拔1 000m以下的山坡沟边阴湿处。本省产区作“细辛”用。全草入药，有散寒止咳、祛风止痛的功效。

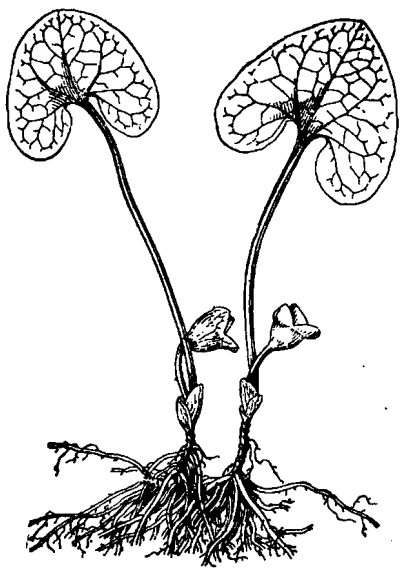


图280 杜衡 Asarum forbesii

13. 南漳细辛

Asarum sprengeri Pamp.

根状茎细弱。宿存叶单生；叶柄长10～17cm，无毛；叶心状箭头形，长6～8cm，除基部裂片长宽各3～5cm外，宽6.5～11cm，基部裂片圆形，先端稍急尖，绿色，边缘有狭骨质边，有微缘毛，其余各处无毛，各脉在两面明显；鳞片2～3片，密被黄色绒毛，花后常存1片，密被黄色缘毛。花全部无毛；花梗长3～5cm；花萼管深紫黑色，长1.5～1.7cm，基部半球形，上部稍扩展，颈部不缩紧，内面有间断的横折纹，不具环；萼片3，卵圆状三角形，长宽各9mm；雄蕊无花丝或有极短的花丝，花药长3mm，内面的无芒刺，外部的有长1.5mm的卵状三角形药隔。花期3月中下旬。

产保康、南漳一带（参见 Nuov. Giorn. Bot. Ital. n. ser. 18：113.1911.）。生长在海拔600m处。

3. 马蹄香属 Saruma Oliv.

多年生草本。叶互生，心形，膜质。花单生，整齐；花梗长；花萼合生，呈钟状，顶端3裂，裂片卵圆形，开张；花瓣3，圆肾形，与花萼裂片互生；雄蕊12或较少，与花柱等长，花药内向纵裂；心皮6，基部与花萼合生，上部分离。果实为一边开裂的膏葵。本属只有马蹄香1种。

马蹄香 马蹄细辛（丹江口）(图281)

Saruma henryi Oliv.

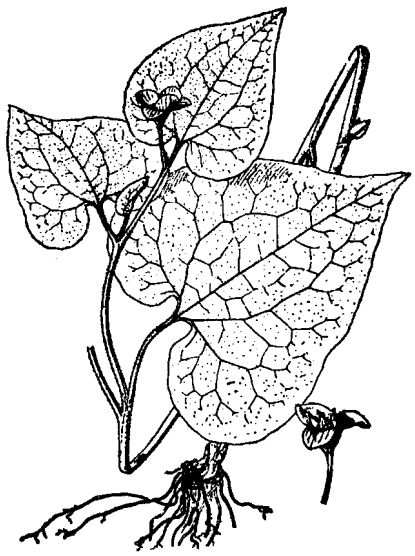


图281 马蹄香 Saruma henryi

多年生草本。根状茎有芳香气味。茎直立，高30～80cm，有糙涩细毛，中空。叶心形，长7～15cm，宽6～14cm，先端渐尖，基部近心形，两侧裂片圆形，两面均被细毛，下面尤多，基出脉3条，两侧2主脉再作2分枝；叶柄长5～16cm，有细毛。花单生于叶柄中部；花梗细长；花萼外面有细毛；花瓣长约6mm，黄色。膏葵长约1cm，成熟时黑色；果梗长3～5cm，有细绒毛。花期4～6月，果期7～10月。

产五峰、兴山、房县、丹江口、郧西等县(市)。分布云南、贵州、四川、江西、河南、陕西、甘肃。生长在海拔600～1 500m的阴湿林下或沟旁。根状茎供药用，有消气功效。鲜叶外敷可治脓疮。

25. 蛇菰科 BALANOPHORACEAE

一年生或多年生肉质草本，多寄生于木本植物的根上。无叶绿素和气孔，全体呈褐色、红色或黄色，少数有呈紫色的。根状茎多呈块状。花茎直立，圆柱状，通常有鳞片状叶。花小，单性，雌雄同株或异株，多集成球形或圆柱形的肉穗花序；雄花通常稍大，无花被或有2～8裂的花被，基部合生；雄蕊在无花被花中的为1～2，在有花被花中的常与花被裂片同数而与其对生，花药2～4室或更多，分离或合生，孔裂或纵裂；雌花较小，通常无花被或有2唇形而多与子房合生的花被；子房上位，1～3室，每室有胚珠1，花柱1～2，少数无花柱，柱头呈盘状。果实为坚果或核果，小种子无种皮，有丰富的油质胚乳，胚小。本科约有15属，100余种，分布热带、亚热带地区。我国有3属，约20种，主要分布在西南和华南。本书记入湖北1属，6种。

蛇菰属 Balanophora Forst.

肉质无毛的寄生草本。叶和苞片均退化为鳞片状，宿存。花单性，通常雌雄同株，少数为异株，多集成肉穗花序；雄花被3~6深裂，裂片通常卵形，覆瓦状排列，雄蕊3~6；雌花无花被，子房椭圆形，1室，内有侧生的胚珠1，花柱1，细小。果实为坚果，小；种子球形，含有丰富的油质胚乳。本属有70种，分布亚洲东部、东南部及大洋洲。我国有15种，大部分产西南至华东各省。本书载入湖北6种。

1. 植株稍小，雌株高3.6~6.3cm …… 1. 小蛇菰 Balanophora minor
1. 植株稍高大，高5cm以上。
  2. 雄花无梗，花被裂片4~7。
    3. 雄蕊中花药室不及20个。
      4. 花茎鳞片着生花茎全体…… 2. 蛇菰 Balanophora japonica
      4. 花茎鳞片着生花茎下部或基部 …… 3. 疏花蛇菰 Balanophora laxiflora
    3. 雄蕊中花药室约有20个 …… 4. 多药蛇菰 Balanophora polyandra
  2. 雄花有短梗。
    5. 花茎中部有一总苞状的鞘筒 …… 5. 筒鞘蛇菰 Balanophora involucrata
    5. 花茎上鳞片散生，不合生成鞘 …… 6. 宜昌蛇菰 Balanophora henryi

1. 小蛇菰　（图282）

Balanophora minor Hemsl.

雌雄异株；雌株细弱，高约3.6~6.3cm。根状茎块状，不规则分裂。花茎几乎全部着生鳞片，鳞片卵形，长约1.5cm，先端2裂，近对生。肉穗花序顶生，狭长圆形，长1.5~2cm；雌花近无柄或有短柄；花柱细，较子房长2倍。

产房县（参见 Journ. Linn. Soc. Bot. 26: 410. pl. 9, 1. 1894.）。

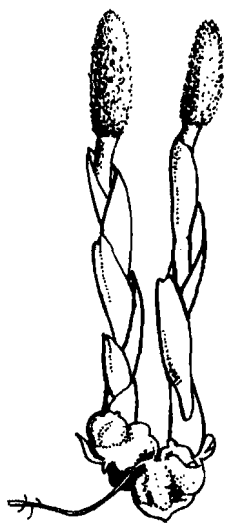


图282　小蛇菰
Balanophora minor

图283　蛇菰
Balanophora japonica

2. 蛇菰 （图 283）

Balanophora japonica Makino

多年生寄生肉质草本。雄株高 10～30cm，雌株高 5～10cm。根状茎肥厚，球形或块状，不规则分裂，表面有浅色小凸起。花茎全体有多数卵形或卵状椭圆形鳞片，鳞片长 1～2cm，近互生。肉穗花序顶生；雄花序长达 10cm，雄花无梗，花被片 4～6，雄蕊与花被片同数，无花丝；雌花序卵形至长圆形，长 1.5～3cm，花密生，小苞片倒卵形，无花被，子房有柄，花柱细长。花期 7～8 月。

产恩施、巴东。分布云南、四川、湖南。生长在海拔 1 600～2 000m 的密林下。寄生于林中木本植物的根上。

3. 疏花蛇菰 （图 284）

Balanophora laxiflora Hemsl.

雌雄异株，肉质寄生草本。雄株细弱，花茎高 5～7cm，中部以下有鳞片，鳞片宽卵形，长 2cm，基部合生成鞘；雄花无柄，在肉穗花序疏生，5 基数，有时 4～6 基数，直径 3mm，花被裂片圆形，雄蕊 5，无花丝。花期 6 月。

产四川东部巫溪与湖北交界处（参见 Journ. Linn. Soc. Bot. 26: 410. pl. 9, 2－3. 1894.）。

4. 多药蛇菰 （图 285）

Balanophora polyandra Griff.

寄生草本，高达20cm。根状茎肉质，块状，常裂为数分枝，表面散生灰白色斑点或小

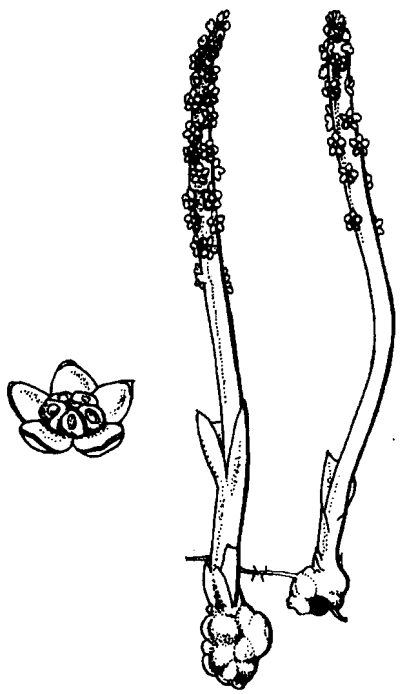


图 284 疏花蛇菰 Balanophora laxiflora

图 285 多药蛇菰 Balanophora polyandra

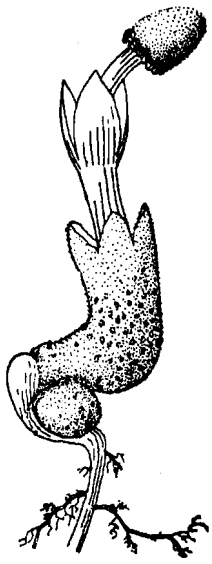


图 286　筒鞘蛇菰
Balanophora involucrata

瘤。雌雄同株或异株；花茎基部或近全部有鳞片，鳞片卵形，长 1.5～2.5cm，先端 2 裂；雄肉穗花序圆柱形，雄花无梗，花被片 4～6，肉质，花药室多数，约有 20 个；雌肉穗花序长圆形，长 4～6cm，雌花密集，子房长卵形，花柱丝状。花期 6～7 月。

产兴山县。分布四川及华南。印度东部也有。生于林下，寄生在树木的根上。

5. 筒鞘蛇菰　文王一支笔、借母怀胎、观音莲（五峰）（图 286）

Balanophora involucrata Hk. f.

多年生寄生肉质草本，高 5～15cm。根状茎肥厚，近球形，表面有浅色小瘤。花茎红色或黄色，中部有一总苞状的鞘，鞘筒状，3～5 裂，长 1.2～2cm。雌雄同株或异株，成顶生肉穗花序；同株的花序椭圆形或球形，有时近卵形，长 1.4～2.2cm，直径 1～1.7cm，雄花生于花序基部，有梗，花被片 2～6，雄蕊同数；雌花无花被，子房有柄，花柱细长。花期 8 月。

产五峰县。分布云南、四川、陕西等省。印度、锡金也有。寄生于林荫下树木根上。全株供药用，有止血、生肌、镇痛功效，治胃痛、衄血、血崩、痢疾及外伤出血，又为补药。将全株磨碎，每早对鸡蛋吃，治心跳、心慌。

6. 宜昌蛇菰　红蘑菇（丹江口）（图 287）

Balanophora henryi Hemsl.

多年生寄生肉质草本，高 6～13cm。全株各部均呈红色。通常雌雄异株；肉穗花序顶生，长圆形或卵形，长 1.5～3.5cm；雄株花茎下部有数个至 10 个散生的鳞片，雄花有短梗，花被片 3，近圆形，开展，雄蕊 3，无花丝；雌株花茎较短，几乎都有散生的鳞片，雌花极小，有线形小苞片。花期 8～9 月。

产丹江口、红安等县（市）。分布陕西南部。生长在海拔约 500～700m 的山谷林下。全草供药用。

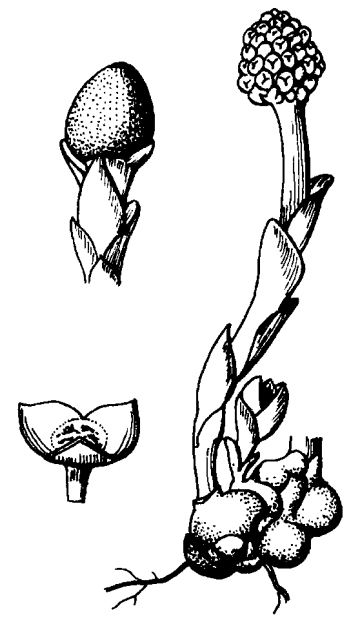


图 287　宜昌蛇菰
Balanophora henryi

26. 蓼科 POLYGONACEAE

草本，很少是灌木或乔木。茎直立，或缠绕或蔓生，节部通常膨大。单叶，通常互生，少数对生或轮生；叶柄基部多有膜质的托叶鞘。花两性，少数为杂性或雌雄异株，辐射对称（整齐），通常排列成花序；萼片 3～6，花瓣状，覆瓦状排列，或为 2 轮；雄蕊通常 5～9；子房上位，1 室，有 2～3 棱，有基生直立胚珠 1，花柱 2～3，离生或下部合生。果为瘦果，通常三棱形或双凸透镜状，一部分或全部由宿存的萼片包被着，胚多少偏于一侧或侧生，胚乳丰富，粉状。本科有 30 余属，约 800 种，广布北温带，少数分布热带。我国有 12 属，约 200 种，南北各省（区）都有分布，其中 2 属 2 种为外国原产，我国栽培。本书收载湖北 6 属，72 种及 7 变种，内 1 属及 4 种为栽培种。

1. 有叶草本或半灌木；托叶鞘正常而显著。
  2. 萼片 4，雄蕊 5，花柱 2 深裂直达基部，先端反卷成弯钩状，宿存 …… **1. 金线草属 Antenoron**
  2. 萼片通常 5～6，少数为 4，雄蕊通常 8，少数为 2～9，花柱 2～3，先端不反卷成弯钩状，也不宿存。
    3. 萼片通常 5，少数为 4～6，雄蕊通常 8，少数为 3～9，花柱通常 3，少数为 2。
      4. 瘦果比萼片长 1～2 倍以上 …… **2. 荞麦属 Fagopyrum**
      4. 瘦果通常短于萼片 …… **3. 蓼属 Polygonum**
    3. 萼片 6，少数 4，雄蕊 6 或 9，少数为 5～8，花柱 3，少数为 2～4。
      5. 萼片 6，少数 4，内轮萼片果时增大，雄蕊 6；瘦果无翅 …… **4. 酸模属 Rumex**
      5. 萼片 6，内轮萼片果时不增大，雄蕊 9；瘦果三棱形，角棱延伸成翅 …… **5. 大黄属 Rheum**
1. 有叶或无叶灌木，枝扁平化；托叶鞘退化为横线条状 …… **6. 竹节蓼属 Homalocladium**

1. 金线草属 Antenoron Rafin.

（*Tovara* Adans.；*Sunania* Rafin.）

多年生草本。地下通常有不规则结节状的根状茎。茎直立，单生或在上部分枝。叶互生；托叶鞘膜质，光滑或有毛。花两性，总状花序呈长穗状；苞片近漏斗状，每一苞片内有小花 1～3 朵；萼片 4，宿存；雄蕊 5，花粉粒圆球形；花柱 2 深裂达基部，先端反卷成弯钩状，伸出萼片外，宿存。瘦果扁，双凸透镜状，褐色，包在宿存的萼片内。本属有 3 种，分布亚洲东部及北美洲。我国有 2 种，主要分布西南及长江流域以南各省（区）。

1. 茎有细长柔毛；叶椭圆形或卵形，两面有细长柔毛；瘦果较小，直径约 2mm …… **1. 金线草 Antenoron filiforme**
1. 茎通常无毛或有稀疏短细毛；叶椭圆形或倒卵形，两面有小点，无毛或微有短柔毛；瘦果较大，直径约 3mm …… **2. 稀毛金线草 Antenoron neofiliforme**

1. 金线草 （图 288）

Antenoron filiforme (Thunb.) Roberty et Vautier——*Polygonum filiforme* Thunb. ——*Sunania filiformis* (Thunb.) Rafin. ——*Tovara virginiana* (L.) Rafin. var. *filiformis* (Thunb.) Steward

多年生草本。根状茎粗壮，呈结节状，表面棕褐色，内部粉红色，须根细长。茎直立，高可达 1m，有纵条纹及细长柔毛，节部稍膨大，略呈淡红色。叶椭圆形或卵形，长 5～

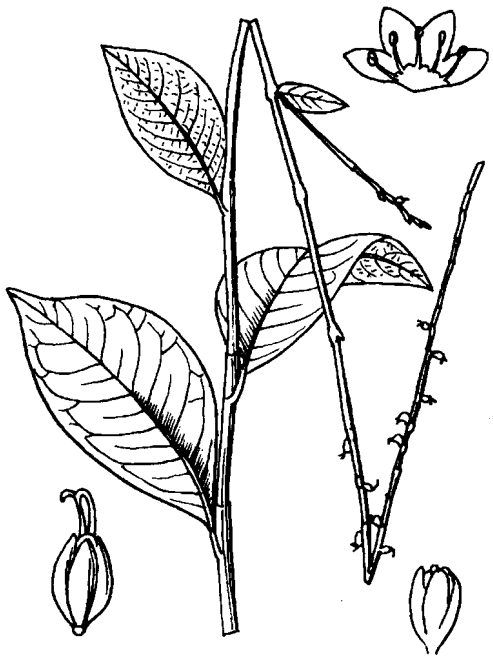


图 288　金线草 Antenoron filiforme

15cm，宽 4～8cm，先端短渐尖或急尖，基部楔形，全缘，有缘毛，叶脉在下面凸起，两面有细长柔毛；叶柄长约 1cm，有柔毛；托叶鞘筒状，长 5～10mm，膜质，有毛及疏生短缘毛，易碎脱。总状花序呈穗状，顶生和腋生，花序梗有细柔毛；苞片长约 2mm，有缘毛；萼片 4，椭圆形，红色或紫红色，宿存；雄蕊 5；花柱 2，先端呈弯钩状，宿存。瘦果直径约 2mm，褐色，平滑而稍有光泽，包在宿存的萼片内。花期 7～9 月，果期 8～11 月。

产来凤、咸丰、巴东、宜昌、兴山、丹江口等县（市）。分布云南、贵州、四川、广东、湖南、河南、陕西、江苏、台湾等省。越南、朝鲜、日本也有。生长在海拔 500～1 200m 的林荫下、山坡草丛中或沟溪边。根状茎供药用，浸酒服，治跌打损伤及劳伤，也能止血。

2. 稀毛金线草　红牛膝（恩施）、节节参（鹤峰）、铜钞、铜榔头（巴东）、大火鸟（兴山）（图 289）

Antenoron neofiliforme（Nakai）Hara——*Polygonum neofiliforme* Nakai——*Sunania neofiliformis*（Nakai）Hara

多年生草本。根状茎粗壮，木质，内部紫红色。茎直立，高 40～80cm，有纵条纹，通常无毛，或有稀疏短柔毛。叶椭圆形或倒卵形，长 10～20cm，宽 4～9cm，先端长渐尖，基部楔形，全缘，有疏短缘毛，两面有小点，无毛或微有短柔毛；叶柄长 1～1.5cm，无毛；托叶鞘筒状，长约 1cm，膜质，有柔毛及短缘毛，常破碎不全。总状花序呈穗状，顶生和腋生，花序梗细弱，无毛或近无毛；苞片膜质，长约 3mm，外面无毛，有稀短缘毛；小花极稀疏；萼片 4，淡红色，果时稍增大，宿存；雄蕊 5，花柱 2，先端呈钩状，宿存。瘦果卵形，直径约 3mm，暗褐色，两面凸起，有光泽，包在宿存的萼片内。花期 6～7 月，果期 7～11 月。

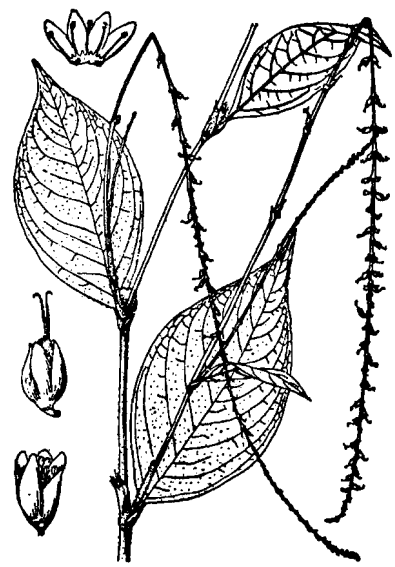


图 289　稀毛金线草 Antenoron neofiliforme

产来凤、咸丰、鹤峰、宜恩、利川、恩施、巴东、兴山、房县、黄梅、英山、罗田

等县（市）。分布云南、贵州、四川、广东、河南、安徽、江苏、浙江、陕西、甘肃、山西、山东等省。越南、朝鲜、日本也有。生长在海拔500～1 600m的山坡密林下和路旁潮湿地方，草丛中和沟溪边常成片繁生。根状茎含鞣质。根状茎浸酒内服，治劳伤及跌打损伤。全草有抗菌消炎、止痛止泻功效，可治胃痛、痢疾及痈疽疱毒。夏秋采根状茎及全草，鲜用或晒干。

2. 荞麦属 Fagopyrum Gaertn.

一年生或多年生草本。茎直立，无毛或有细柔毛，幼嫩时呈肉质。叶互生，三角形或箭形；有叶柄；托叶鞘膜质，不分裂。花两性，排成总状花序或密集的伞房花序；萼片5，不增大，不形成翅；雄蕊8，排成2轮，外轮5，内轮3，花丝细弱呈丝状，无毛，花粉粒椭圆形；子房三棱形，胚珠直立，花柱3，柱头头状。瘦果三棱形，比萼片长1～2倍以上，无光泽。本属约有10种，广布亚洲及欧洲。我国约有8种，南北各省（区）都有分布。本书收载湖北4种，内1种为栽培种。

1. 一年生草本；有根状茎，根状茎及根不木质化。
   2. 茎比较粗壮；瘦果角棱不呈齿状。
      3. 节间有成列细柔毛；苞片中部绿色，边缘膜质透明，萼片卵圆形；瘦果表面平展 …… 1. 荞麦 Fagopyrum esculentum
      3. 节间无毛或仅节部微有细毛；苞片绿色，萼片椭圆形；瘦果表面中央有黑色深纵沟 …… 2. 苦荞麦 Fagopyrum tataricum
   2. 茎细弱；瘦果角棱呈齿状 …… 3. 细茎荞麦 Fagopyrum gracilipes
1. 多年生草本；根显著木质化，形成块状 …… 4. 金荞麦 Fagopyrum cymosum

1. 荞麦 野荞麦（利川）、荞子（巴东） （图290）

图290 荞麦 Fagopyrum esculentum

Fagopyrum esculentum Moench. —— *Polygonum fagopyrum* L. —— *Fagopyrum sagittatum* Gilib.

一年生草本。茎直立，淡绿色或带红色，高20～100cm，稍有分枝，有沟纹或斑条，节间有成列细柔毛，质软，中空。叶三角形或卵状三角形，长2～8cm，宽2～6cm，先端渐尖，基部心形或戟形，全缘，有时有细缘毛，掌状叶脉，侧脉3对，无毛或在脉上稍有细毛；叶柄长1.5～5cm，无毛或稍有毛；托叶鞘短，斜生，长约5mm，膜质，易破裂，无缘毛。花排成顶生和腋生的总状花序，或圆锥状，花序梗长2～7cm，仅一侧面被毛；苞片卵形，长约3mm，中部绿色，边缘膜质透明，先端短尖头，无毛，每苞片内生白色或粉红色的花3朵，花梗长2～3mm，无毛；萼片5，卵圆形，

长约 3mm；雄蕊 8，短于萼片；花柱 3。瘦果阔三棱形，表面平展，角棱由基部直达尖端，长约 5mm，成熟后呈暗褐色，无光泽。花期 5～10 月，果期 8～11 月。

湖北各地海拔 2 000m 以下的山区、丘陵、平原都有栽培。我国南北各省（区）也有栽培。有时野生于路旁。是粮食作物之一。也可作绿肥及饲料用。植株各部也可供药用。为强壮滋补药。也是优良的蜜源植物之一。

2. 苦荞麦　（图 291）

Fagopyrum tataricum（L.）Gaertn. ——*Polygonum tataricum* L.

一年生草本。茎直立，高 40～80cm，下部略带淡红色，常有分枝，质软，有细纵条纹，中空。叶宽三角形，宽与长近相等，约 2～7cm，先端短尖，基部心形，两侧裂片向外开张，全缘，边缘及脉上被短柔毛；叶柄长 1.5～8cm，有纵条纹及成列的细柔毛；托叶鞘近三角形，偏斜，长约 5mm，膜质，干后呈棕褐色。花排列成顶生及腋生的总状花序，花序疏散，花序梗长 4～7cm，其上一面有细柔毛；苞片卵形，绿色，长 2～3mm，无毛；萼片 5，椭圆形，长约 2mm；雄蕊 8，与萼片近等长，花丝细弱，花药黄褐色；花柱 3，甚短。瘦果三棱形，长约 5mm，黑褐色，无光泽，表面中央有黑色深纵沟。花期 5～9 月，果期 9～11 月。

图 291　苦荞麦 Fagopyrum tataricum

图 292　细茎荞麦 Fagopyrum gracilipes

产来凤、巴东、宜昌、兴山、武汉（江夏）等县（县）。分布我国西南、华中、华北及东北。亚洲其他地区、欧洲、拉丁美洲及北美洲也有。多生长在海拔 700～1300m 的山坡路旁阳光充足地方。有些地区有栽培。种子富含淀粉，可供食用。根状茎可供药用，有祛风、除痰功效，外用可敷治疮毒。

3. 细茎荞麦　（图 292）

Fagopyrum gracilipes（Hemsl.）Dammer——*Polygonum gracilipes* Hemsl.

一年生草本。主根细长，圆柱形，支根细长密生。茎通常直立，细弱，高 30～100cm，多分枝，下部淡红色，有纵条纹，有短柔毛。叶近三角形，长 1.5～4cm，宽 1～3cm，先端渐尖，基部心形，全缘，基出侧脉 2～3 对，

两面稍粗糙，散生短柔毛；下部茎生叶有柄，柄长 1.5～3cm，有黄褐色短柔毛，上部叶柄渐短，以至无柄；托叶鞘三角形，长 2～5mm，外面有短柔毛，无缘毛。总状花序顶生和腋生，花序梗细弱，长 2.5～5cm，有纵条纹及柔毛；苞片宽卵形，上部边缘膜质，中部以下绿色，基部外面有短柔毛；每苞片内生白色或淡红色小花 3 朵，花梗长约 2mm；萼片 5，狭长圆形或长圆形，长 1～2mm；雄蕊 8，比萼片短，花药粉红色；花柱 3。瘦果三棱形，长约 3mm，黄褐色，无光泽，角棱略呈齿状。花期 6～9 月，果期 9～11 月。

产来凤、宣恩、鹤峰、建始、巴东、长阳、秭归、兴山等县。分布云南、四川、陕西、甘肃等省。生长在海拔 300～1 700m 的山坡草地、路旁和田地边潮湿地方。

4. 金荞麦（罗田） 荞麦当归（巴东、利川）、荞麦七（巴东）（图 293）

Fagopyrum cymosum (Trev.) Meisn. ——*Polygonum cymosum* Trev.

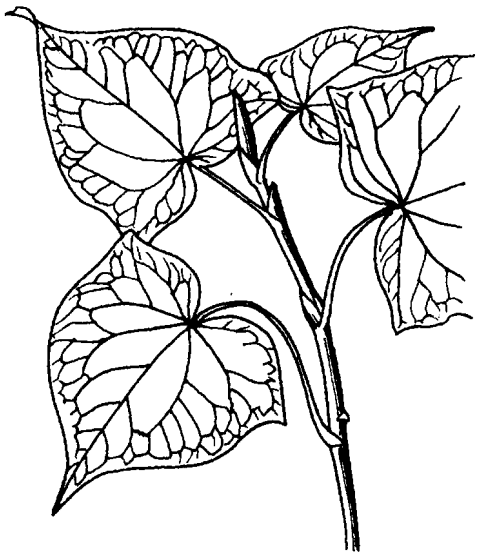


图 293 金荞麦 Fagopyrum cymosum

多年生草本。主根粗壮，木质化，呈块状，内部黄褐色，表面棕褐色，须根细长。茎直立，常有分枝，高可达 1m，无毛，中空。叶三角形，长与宽近相等，4～12cm，先端渐尖或长狭尖，基部心形至截形，全缘，叶脉上稍有柔毛，中脉明显，侧脉 3 对基出，不达边缘；下部茎生叶柄长可达 15cm，细弱，无毛；托叶鞘筒状，长 5～15mm，膜质，无毛，也无缘毛，无明显中脉。花序呈伞房状，顶生和腋生，花序梗被柔毛；苞片三角状披针形，长约 3mm，先端长尖，边缘膜质；小花白色或淡绿白色，密生，花梗长 2～3mm，常有柔毛；萼片 5，长圆形，无明显中脉；雄蕊 8，短于萼片；花柱 3，比萼片长。瘦果三棱形，长约 5mm，黑褐色。花期 7～10 月，果期 9～11 月。

产利川、巴东、宜昌、武汉（江夏）、罗田等县（市）。分布云南、贵州、四川、湖南、江西、浙江、江苏、陕西、西藏等省（区）。印度也有。多生长在海拔 500m 以下的低山丘陵地区沟溪边、河岸及路旁。山地药圃中也有栽培。块根供药用，有调气、补血、通经等功效，外敷可以止血。7～8 月间采挖根状茎，晒干切片即可入药。全草有清热解毒、祛风散湿功效，治关节肿痛、乳痈等症。全草泡水当茶喝，可预防和治疗肝炎。秋季采全草，晒干或鲜用。

3. 蓼属 Polygonum L.

一年生或多年生草本，少数为半灌木。茎直立、平卧、斜伸、蔓生或缠绕，通常节部膨大。叶互生，全缘，很少分裂；托叶鞘通常筒状，先端截形或斜形，全缘，少数分裂，通常有缘毛，膜质或草质，与叶柄稍合生。花小，两性，少数为单性，簇生，少数为单生；花簇有苞，排列成穗状花序、头状花序或圆锥花序，腋生或顶生；萼片通常 5，少数为 4～6，花瓣状，宿存；花盘发达，腺状，环形，有时无花盘；雄蕊通常 8，少数为 3～9；子房扁平或

为三棱形，花柱2~3，离生或中部以下稍合生，柱头头状。果实为瘦果，三棱形或双凸透镜状，通常有光泽，包在宿存的萼片内或微露出萼片之外，胚位于一侧，子叶扁平，长而直立。本属约有250种，广布全世界，以北温带地区较多。我国约有140种，南北各省（区）均有分布。本书收载湖北52种及7变种。

1. 叶柄具关节；托叶鞘2裂，先端多碎裂；花单生或数朵簇生于叶腋，花丝基部增大或至少是内侧的膨大。〔**萹蓄组** Sect. Avicularia (Tourn.) Meisn.〕
   2. 叶短或长于节间；托叶鞘有明显脉纹；雄蕊8；瘦果长2mm以上 …… **1. 萹蓄 Polygonum aviculare**
   2. 叶长于节间；托叶鞘无明显脉纹；雄蕊5；瘦果长常不到2mm …… **2. 腋花蓼 Polygonum plebeium**
1. 叶柄无关节；托叶鞘非2裂；花丝线形，细长。
   3. 托叶鞘圆筒形，先端平。
      4. 总状花序呈头状，萼片4~5，雄蕊6~8。（**头状蓼组** Sect. Cephalophilon Meisn.）
         5. 花序梗无毛，也无腺毛 …… **3. 小头蓼 Polygonum microcephalum**
         5. 花序梗有腺毛。
            6. 叶有明显的叶柄。
               7. 茎直立；叶基部通常有2圆形的裂片。
                  8. 托叶鞘有毛及缘毛 …… **4. 赤胫散 Polygonum runcinatum**
                  8. 托叶鞘无毛，也无缘毛 …… **5. 火炭母 Polygonum chinense**
               7. 茎蔓生，葡匐状；叶基部无圆形裂片 …… **6. 头花蓼 Polygonum capitatum**
            6. 叶柄甚短或近无柄，或上部叶抱茎。
               9. 茎无毛；叶卵形或三角状卵形，下面有金黄色油质腺点，基部沿叶柄下延伸展成翅 ……
                  …… **7. 水荞麦 Polygonum alatum**
               9. 茎被长粗毛；叶狭披针形，两面被长粗毛，密生有近白色疣状小点凸起，基部不沿叶柄下延…
                  …… **8. 蓼子草 Polygonum criopolitanum**
      4. 总状花序呈穗状，萼片3~5，雄蕊4~8。（**桃叶蓼组** Sect. Persicaria L.）
         10. 茎叶被扩展长毛。
            11. 植株无粘性；托叶鞘先端扩大成开展或反卷的叶质环状小片 ……
                …… **9. 红蓼 Polygonum orientale**
            11. 植株有粘性；托叶鞘先端不扩大成叶质环状小片 …… **10. 粘毛蓼 Polygonum viscosum**
         10. 茎叶无明显的扩展长毛。
            12. 茎由近基部多分枝，无明显主茎。
               13. 叶卵形或卵状披针形，长3~8cm，宽1.5~3cm。
                  14. 花序下部的花稀疏着生，常间断 …… **11. 丛枝蓼 Polygonum caespitosum**
                  14. 花序的花排列紧密 …… **12. 污泥蓼 Polygonum limicola**
               13. 叶狭披针形，长2~3cm，宽3~5mm …… **13. 细叶蓼 Polygonum taquetii**
            12. 茎有分枝，有明显的主茎。
               15. 托叶鞘无缘毛，或仅有稀疏的缘毛。
                  16. 萼片有腺点。
                     17. 叶披针形，两面有黑褐色腺点；花梗伸出苞片外；瘦果一面平一面凸起，有小点 …
                        …… **14. 水蓼 Polygonum hydropiper**
                     17. 叶线形，无腺点，或在下面疏生淡绿色的腺点；花梗不伸出苞片外；瘦果三棱状椭圆形 …… **15. 楔叶蓼 Polygonum trigonocarpum**

16. 萼片无腺点。
18. 多年生草本，有根状茎，生于水中或陆地；节上生不定根。萼片5，雄蕊5 …… **16. 两栖蓼 Polygonum amphibium**
18. 一年生或多年生草本，生于旱地或潮湿处；节上不生不定根；萼片4或5，雄蕊5～8。
19. 萼片通常4，少数为5，雄蕊6。
20. 叶披针形；苞片疏生短缘毛，萼片4或5 …… **17. 酸模叶蓼 Polygonum lapathifolium**
20. 叶椭圆状披针形至宽披针形；苞片无缘毛，萼片4 …… **18. 节蓼 Polygonum nodosum**
19. 萼片5，雄蕊8 …… **19. 松茵蓼 Polygonum pinetorum**
15. 托叶鞘有长或较长的缘毛。
21. 叶无腺点。
22. 叶宽卵形或卵形，干后变暗蓝色；总状花序呈穗状，紧密…… **20. 蓝蓼 Polygonum tinctorium**
22. 叶线状披针形或披针形，干后不变暗蓝色；总状花序呈穗状，花紧密或稀疏。
23. 叶线状披针形；花柱通常2 …… **21. 小蓼 Polygonum minus**
23. 叶狭披针形至披针形；花柱2或3。
24. 叶披针形，长可达15cm，疏生短柔毛或平伏长刺毛，基部楔形或近圆形；花柱3。
25. 茎无毛或有稀疏短柔毛；叶两面疏生短柔毛，边缘及中脉被毛较多，基部楔形；托叶鞘长1.5～2cm，缘毛通常长于托叶鞘或等长 …… **22. 毛蓼 Polygonum barbatum**
25. 茎间节上部有向上贴生的长伏毛；叶上面疏生平伏长刺毛，基部宽楔形或近圆形；托叶鞘长1～1.5cm，有长缘毛 …… **23. 中轴蓼 Polygonum excurrens**
24. 叶狭披针形至宽披针形，两面无毛或有疏毛，基部楔形；花柱2～3。
26. 托叶鞘紧贴茎上；花序的花紧密，苞片紫红色，疏生短缘毛，能育雄蕊通常6 …… **24. 桃叶蓼 Polygonum persicaria**
26. 托叶鞘与茎不紧密连接；花序的花疏松，下部间断，苞片通常带红色，有长缘毛，雄蕊8 …… **25. 长鬃蓼 Polygonum longisetum**
21. 叶有腺点。
27. 花序圆锥状，由数个穗状总状花序组成…… **26. 光蓼 Polygonum glabrum**
27. 花序为穗状总状花序，不形成圆锥状。
28. 托叶鞘被伏刺毛 …… **27. 蚕茧草 Polygonum japonicum**
28. 托叶鞘仅下半部有毛。
29. 苞片边缘膜质透明 …… **28. 愉悦蓼 Polygonum jucundum**
29. 苞片绿色 …… **29. 大花蓼 Polygonum macranthum**
3. 托叶鞘是斜的。
30. 茎及叶柄有密生的钩状小刺。（**刺蓼组** Sect. Echinocaulon Meisn.）
31. 叶卵圆形、长圆形至披针形。
32. 圆锥花序分枝疏散，细长，花序梗及花梗密被紫红色长腺毛 …… **30. 稀花蓼 Polygonum dissitiflorum**
32. 总状花序穗状或头状，花序梗及花梗有或无腺毛，腺毛不呈紫红色。
33. 茎直立或斜伸，小钩刺不甚明显；总状花序穗状或头状，排成二歧状聚伞花序，花序梗有腺毛，花柱2。

34. 叶长圆形至长圆状披针形，长 4～10cm，宽 1～2cm，基部楔形、圆形或微心形，少数为戟形而有三角形小叶耳；总状花序短穗状或头状，花密集紧凑；瘦果双凸透镜状，有光泽 …… **31. 二歧蓼 Polygonum dichotomum**

34. 叶狭长圆形，长 3～7cm，宽 4～10mm，基部心形，两侧有明显向外伸展的长可达 1cm 的长圆形叶耳；穗状总状花序细长，花排列稀疏，间断；瘦果近三棱形，表面无光泽，有小点凸起 …… **32. 疏忽蓼 Polygonum praetermissum**

33. 茎蔓生，或下部斜上分枝，或匍匐横走，小钩刺较明显；花序通常成对着生，花序梗有或无腺毛，花柱 3。

35. 叶长圆状披针形，基部箭形；花序梗及花梗无腺毛 …… **33. 小箭叶蓼 Polygonum sieboldii**

35. 叶卵圆形或卵状长椭圆形，基部圆形、宽楔形或心形；花序梗及花梗疏生腺毛 …… **34. 匍茎蓼 Polygonum muricatum**

31. 叶三角形、三角状箭形或戟形。

36. 叶三角形或三角状箭形。

37. 叶柄盾状着生于叶片近基部中间 …… **35. 杠板归 Polygonum perfoliatum**

37. 叶柄非盾状着生。

38. 托叶鞘上部扩展成向外反展的叶状翅；花序梗有短腺毛及柔毛，苞片有短腺毛 …… **36. 廊茵 Polygonum senticosum**

38. 托叶鞘上部有三角状披针形的叶状翅；花序梗及苞片无毛 …… **37. 大箭叶蓼 Polygonum sagittifolium**

36. 叶戟形。

39. 叶柄有狭翅；托叶鞘通常边缘草质，绿色，向外反卷；花序梗密生腺毛和短毛…… **38. 戟叶蓼 Polygonum thunbergii**

39. 叶柄无翅；托叶鞘上部草质，绿色，边缘有深齿裂；花序梗密生星状毛和有柄的腺毛…… **39. 长戟叶蓼 Polygonum maackianum**

30. 茎及叶柄无钩状小刺。

40. 花排成圆锥花序。

41. 茎直立；雌雄异株。〔**虎杖组** Sect. Pleuropterus (Turcz.) Benth. et Hk. f.〕 …… **40. 虎杖 Polygonum cuspidatum**

41. 茎缠绕或近直立，雌雄同株。

42. 萼片在果期通常明显增大，外 3 片稍有脉或背部有膜质的翅。(**蔓蓼组** Sect. Tiniaria Meisn.)

43. 茎缠绕，密被锈色倒生粗伏毛 …… **41. 牛皮消叶蓼 Polygonum cynanchoides**

43. 茎缠绕或近直立，无毛。

44. 茎实心；叶长圆状卵形或卵形 …… **42. 木藤蓼 Polygonum aubertii**

44. 茎中空；叶心形或近卵圆形。

45. 有显著肥大的根状茎(块茎)或块根；果翅全缘。

46. 茎缠绕或近直立，或为蔓生状；根状茎肥大成块茎，较小，呈卵形或圆卵形；叶下面有乳头状小凸点及短腺毛 … **43. 毛脉蓼 Polygonum ciliinerve**

46. 茎缠绕；块根大，形状多样 …… **44. 何首乌 Polygonum multiflorum**

45. 无显著肥大的块茎或块根；果翅边缘有数浅齿裂 …… **45. 齿翅蓼 Polygonum dentato-alatum**

42. 萼片在果期不显著增大，无膜质的翅。（**分叉蓼组** Sect. Aconogonon Meisn.）

47. 茎斜伸或近直立，通常自基部分枝；叶基部通常为戟形，有时楔形；萼片绿色；瘦果黑色，不伸出萼片外，或只略凸出 …… **46. 西伯利亚蓼 Polygonum sibiricum**

47. 茎直立，由基部作叉状分枝；叶基部楔形；萼片白色，有数脉；瘦果黄褐色，长 5～6mm，比萼片长约一倍 …… **47. 分叉蓼 Polygonum divaricatum**

40. 花排成穗状总状花序。（**拳参组** Sect. Bistorta D. Don）

48. 花序中下部生有珠芽 …… **48. 珠芽蓼 Polygonum viviparum**

48. 花序上不生珠芽。

49. 叶柄有翅 …… **49. 拳参 Polygonum bistorta**

49. 叶柄无翅。

50. 叶卵形或椭圆状卵形，叶缘不反卷，常有小点状凸起。

51. 根状茎呈算盘珠结节状；托叶鞘边缘有数个圆形齿裂；总状花序短穗状 …… **50. 支柱蓼 Polygonum suffultum**

51. 根状茎圆柱形；托叶鞘先端长尖，全缘；圆锥花序长，分枝 …… **51. 抱茎蓼 Polygonum amplexicaule**

50. 叶卵状披针形、长圆状披针形或线形，边缘微向下反卷或有不明显的细齿…… **52. 圆穗蓼 Polygonum sphaerostachyum**

1. 萹蓄 （图 294）

Polygonum aviculare L.

一年生草本。主根细长，圆柱形，木质化，与须根均呈红褐色。茎由基部分枝甚多，通常平卧，长 20～70cm，下部圆柱形，上部有明显纵沟纹，无毛。叶狭长圆形，长 1～3.5cm，宽 4～10mm，先端钝尖，基部楔形，全缘，两面无毛；叶柄短或近无柄；托叶鞘短，2 裂，下部带绿色，上部白色透明，多破裂，有多数脉纹，无毛。花 1～5 朵簇生于叶腋，小花不同时开放；苞片膜质透明；花梗短；萼片 5，椭圆形，开展，绿色，边缘白色或淡红色；雄蕊 8，花丝短；花柱 3，极短，分离。瘦果三棱状卵形，长约 3mm，黑色或黑褐色，稍伸出宿存萼片之外。花期 5～9 月，果期 8～11 月。

图 294 **萹蓄 Polygonum aviculare**

产宣恩、巴东、宜昌、荆门、洪湖、仙桃、英山、罗田等县（市）及武汉市郊。分布我国南北各省（区）。亚洲其他地区、欧洲、北美洲的温带地区也广泛分布。多生长在海拔 1 700m 以下的山坡、路旁及园圃。全草可供药用，能治黄疸、霍乱、腹痛等疾病，并有通经利尿、消炎止泻、清热解毒等功效。也可做土农药及做饲料用。

1a. 多茎萹蓄

Polygonum aviculare L. var. vegetum

Ledeb.

本变种的主要特征为：植株较粗壮，茎近直立，茎和叶有或无白粉；叶长椭圆形至披针形，有短柄，叶边缘常呈皱波状；花梗长 1～2mm，萼片椭圆形，开展或半开展；瘦果长 2～3mm。花期春夏间，果期秋季。

产利川、恩施、鹤峰、巴东、兴山、房县、宜昌、武汉（江夏）、红安等县（市）。分布安徽、浙江、江苏、河南等省。多生长在海拔 100～1 500m 的山坡路旁。用途与萹蓄同。

2. 腋花蓼　（图 295）

Polygonum plebeium R. Br.

一年生草本。主根细长，圆柱形。茎匍匐状，柔弱，多分枝，长 20～50cm，节间通常比叶短，有细纵条纹，无毛或近无毛。叶线状椭圆形至线状倒长圆形，长 5～15mm，宽 2～3mm，先端钝或微尖，基部楔形，全缘，两面无毛；叶柄极短或近无柄；托叶鞘近披针形，膜质透明，无明显脉纹，多裂而常早脱落。花一至数朵簇生于叶腋；苞片膜质透明，无毛；花粉红色或白色，小，有短梗；萼片 5，长圆形；雄蕊 5，与萼片互生；花柱 3，极短。瘦果三棱形，长 1～2mm，黑色或褐色，有光泽，包在宿存的萼片内。花期 4～6 月，果期 6～10 月。

产巴东、宜昌、荆门、潜江、武汉（江夏）等县（市）。分布云南、四川、广东、福建、湖南、江西、安徽、江苏、陕西、河南、河北、台湾等省。亚洲其他地区及欧洲也有。多生长在低山丘陵及平原地区的山坡路旁。全草可做饲料。

3. 小头蓼　（图 296）

Polygonum microcephalum D. Don——*Persicaria microcephala* (D. Don) Sasaki

图 295　腋花蓼 Polygonum plebeium

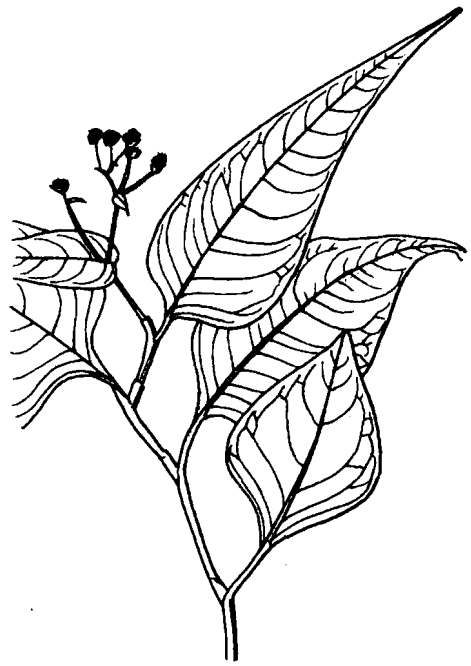


图 296　小头蓼 Polygonum microcephalum

一年生草本。茎直立，高约 60cm，有纵条纹，无毛或有柔毛。叶卵状三角形，长 4～14cm，宽 3～7cm，先端渐尖，基部宽楔形，全缘，有短缘毛，两面有腺状小点，无毛或有极稀疏短毛；下部叶有叶柄，柄长 1～2cm，无毛，上部叶柄短；托叶鞘筒状，长 5～7mm，褐色，疏生细毛及短缘毛。总状花序呈头状，顶生，上部腋生，花序梗无毛，也无腺毛；苞片卵形，无毛；小花白色；萼片 5，卵形，长 2～3mm，先端尖；雄蕊 8，比萼片短；花柱 2 或 3，细弱。瘦果三棱形，长约 2mm，有小腺点。花期 6～10 月，果期 9～11 月。

产建始、长阳、巴东、宜昌、兴山等县(市)。分布我国西南及华中各地。印度也有。生长在海拔 1 500～1 800m 的林荫下和路旁草丛中。

4. 赤胫散 飞蛾七(恩施)、红花蓼(巴东)、跷叶七(鹤峰) (图 297)

Polygonum runcinatum Buch.-Ham. ex D. Don——*Persicaria runcinata* (Buch.-Ham. ex D. Don) Masam.

图 297 赤胫散 Polygonum runcinatum

一年生直立草本。根状茎细长，表面黄褐色。茎高 30～60cm，红褐色，有明显纵条纹，无毛或在节部有疏毛，中空。叶宽卵形或卵状三角形，有时带淡红色或紫红色，长 4～10cm，宽 2.5～5cm，先端渐尖，基部近截形并延伸成翅状，通常有 2 圆形裂片，全缘，有细缘毛，两面生极稀疏短毛；叶柄长 1～1.5cm，无毛，茎最上部的叶无柄；托叶鞘筒状，长约 1cm，有粗毛及缘毛。总状花序呈头状，顶生，花序梗通常有腺毛；苞片卵状披针形，长约 3mm，先端渐尖，边缘膜质近透明，中部绿色；小花白色、粉红色或淡紫色，花梗长约 2mm；萼片 5，卵形，长 2～3mm，先端尖或钝尖；雄蕊通常 8，与萼片等长或稍长；花柱 3，细弱。瘦果三棱形，长 2～3mm，暗褐色，无光泽。花期 4～8 月，果期 8～10 月。

产咸丰、宣恩、利川、恩施、巴东、宜昌、兴山、保康等县（市）。分布云南、贵州、四川、广西、湖南、河南、台湾等省（区）。印度、菲律宾、印度尼西亚也有。多生长在海拔 1 000～2 500m 的山坡草丛中和沟边阴湿地方。山地药圃中也常见栽培。全草供药用，有清热解毒、止痛、止血、消肿功效，主治跌打损伤、劳伤腰痛、无名肿毒、蛇伤、疮疖及风湿关节痛。茎叶又可做饲料。夏秋采收，晒干或鲜用。

4a. 华赤胫散 大荞花草(鹤峰)、荞叶七(五峰)、荞子七(恩施)

Polygonum runcinatum Buch.-Ham. ex D. Don var. sinense Hemsl.——*Persicaria runcinata* (Buch.-Ham. ex D. Don) Masam. var. *sinensis* (Hemsl.)Z. Cheng

本变种的主要特征为：叶两面均被长柔毛；托叶鞘的缘毛甚短或近无缘毛；花序梗有细柔毛而多无腺毛；瘦果黑色。花期 4～8 月，果期 8～10 月。

产咸丰、宣恩、恩施、利川、五峰、鹤峰、巴东、宜昌、长阳等县(市)。分布云南、四川、湖南、

河南、陕西等省。生长在海拔 1 300～2 600m 的林荫下，以及路旁草丛中和沟边。也有栽培于山地药圃中。全草供药用，有活血散血、消肿止痛功效，主治跌打刀伤、劳伤和蛇伤。全草也可做猪饲料。

5. 火炭母　荞麦当归(恩施)、老蛇筋(利川)、鸡骨七、接骨笋(巴东)　(图 298)

Polygonum chinense L.——*Persicaria chinensis* (L.) Nakai

图 298　火炭母 Polygonum chinense

多年生草本或呈小灌木状。根状茎粗壮，表面红褐色，内部黄色。茎直立，高 50～100cm，有纵条纹，有时呈紫红色，无毛。叶宽卵形，少数为长圆状披针形，长 5～13cm，宽 3～7cm，先端渐尖，基部截形或宽心形，通常有 2 裂片，全缘，缘毛短或无，下面和叶脉有时呈紫红色，两面无毛或略有疏毛；下部叶有柄，柄长 1～2.5cm，无毛，上部叶无柄或抱茎；托叶鞘筒状，上部的则为三角状披针形，偏斜，膜质透明，淡褐色，长 1～2cm，无毛。总状花序呈头状，数个排成圆锥状，顶生和腋生，花序梗有长腺毛；苞片卵形，无毛；小花白色或粉红色，花梗长约 2mm；萼片 5，卵形；雄蕊 8，长约 2mm；花柱 3。瘦果三棱形，长 2～3mm，黑褐色，包在宿存萼片内。花期春夏间，果期秋季。

产利川、恩施、鹤峰、建始、巴东、长阳、兴山等县(市)及武当山。分布云南、贵州、四川、广西、广东、福建、台湾、湖南、江西等省(区)。生长在海拔 1 200～2 200m 的山坡路旁、沟溪边或房屋附近。也有栽培于山地药圃或田地边。根状茎供药用，有清热解毒、散瘀消肿功效，主治劳伤腰痛、跌打损伤、痈疽疔毒。叶入药，可治蛇伤。秋季采根状茎，晒干或鲜用。

6. 头花蓼　青影子(鹤峰)　(图 299)

Polygonum capitatum Buch.-Ham. ex D. Don——*Persicaria capitata* (Buch.-Ham. ex D. Don) Z. Cheng

多年生草本。根状茎粗壮，表面红褐色。茎蔓生，匍匐状，多分枝，略呈紫色，有纵条纹，无毛或稍有柔毛。叶卵形，长 2～3cm，宽 1～2.5cm，先端短尖，基部楔形，全缘，缘毛疏长，腺毛状，中脉在下面凸起，叶脉上疏生有黄褐色长柔毛；叶柄短，基部扁宽，被柔毛；托叶鞘筒状，长 5～10mm，外面被柔毛，无缘毛。总状花序呈

图 299　头花蓼 Polygonum capitatum

头状，花序梗有腺毛；苞片卵圆形，无毛，也无缘毛；小花粉红色或白色；萼片5，卵形，长约2mm；雄蕊8；花柱3。瘦果三棱形，长约2mm，或更小，黑色，包在宿存的萼片内。花期6～9月，果期9～11月。

产来凤、鹤峰、巴东等县。分布云南、贵州、四川、西藏、广西、广东、湖南、江西等省(区)。印度、尼泊尔、锡金、不丹也有。生长在海拔250～500m的山坡路旁或岩缝中。种子可榨油。

7. 水荞麦(兴山)　马蓼草(通山)　(图300)

Polygonum alatum Buch.-Ham. ex D. Don——*Polygonum nepalense* Meisn. ——*Persicaria alata* (Buch. -Ham. ex D.Don) Nakai

一年生草本。茎直立或斜伸，细弱，高20～50cm，多分枝，有纵条纹，无毛，有时呈紫红色。叶卵形或三角状卵形，长2～5cm，宽1～4cm，先端渐尖，基部楔形并沿叶柄下延伸展成翅，全缘，无缘毛或有疏短细毛，边缘有时带紫红色，两面无毛或有疏短刺毛，下面有金黄色油质腺点；下部叶有短柄，上部叶无柄或抱茎；托叶鞘筒状，长5～10mm，先端斜尖，无毛，也无缘毛，易碎脱。总状花序呈头状，近球形，顶生和腋生，花序梗细长，下部无毛，上部有腺毛；苞片漏斗状，长2～3mm，绿色，无毛或有腺毛；小花粉红色或白色；萼片通常4，少数为5，长圆形，长约3mm，先端钝尖；雄蕊5～8，几乎与萼片等长；花柱2。瘦果扁卵圆形，两面凸，长2～3mm，黑褐色，有小点，包在宿存的萼片内。花期5～8月，果期9～11月。

产来凤、咸丰、宣恩、鹤峰、恩施、利川、建始、巴东、宜昌、兴山、通山、黄梅、英山、罗田等县（市）。分布我国南北各地。尼泊尔、印度、菲律宾、朝鲜、日本、原苏联中亚地区及非洲也有。生长在海拔2 400m以下的山坡路旁草丛中和山谷潮湿地方。

8. 蓼子草　(图301)

Polygonum criopolitanum Hance——*Persicaria criopolitana* (Hance) Migo

图300　水荞麦 Polygonum alatum

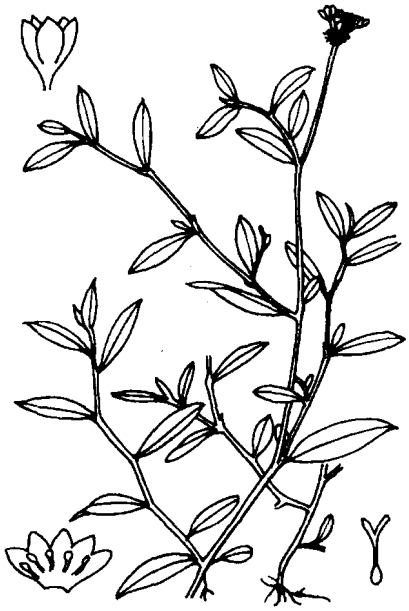


图301　蓼子草 Polygonum criopolitanum

匍匐状草本。茎簇生。高约20cm,多分枝,带暗红色,被长粗毛。叶狭披针形,长1~3cm,宽2~4mm,先端渐尖,基部狭楔形,两面被长粗毛,下面中脉上尤多,两面并密生有近白色疣状小点凸起;叶柄甚短或近无柄;托叶鞘筒状,膜质,密被长粗毛及长缘毛。花密集成头状花序,顶生及腋生,花序梗长1~3.5cm,密被腺毛;苞片卵形,长1.5~2mm,生有粗毛,最下的一苞片叶状,承托着花序;花梗长约4mm,有腺毛;萼片5,近卵圆形,长3~4mm,下部带绿色,上部淡红色;雄蕊长1.5~2mm。花期7~11月。

产宜昌、武汉(江夏、蔡甸)等市。分布长江以南各地。生长在低海拔地区的山坡路旁、池塘边及沟边潮湿地方。

9. 红蓼　小马蓼(罗田)(图302)

Polygonum orientale L.——*Persicaria orientalis* (L.) Spach

一年生草本。根粗壮,表面红褐色,内部黄褐色。茎直立,高1~2m,通常多分枝,小枝开展,节部稍膨大,中空。茎及叶密被长柔毛。叶卵形或长椭圆形,长7~20cm,宽4~15cm,先端渐尖,基部圆形或宽楔形,全缘,有时呈浅波状,叶脉明显凸起;叶柄长2~5cm;托叶鞘筒状,长2~3cm,顶端绿色,扩大成开展或向外反卷的叶质环状小片,有缘毛。总状花序呈穗状,顶生和腋生,花序梗长3~7cm,密被长柔毛,花序长2~7cm,紧密,粗壮,呈圆柱状,稍下垂;苞片卵形,倾斜,长约3mm,有长缘毛,每苞片内生多数相继开放的白色或粉红色小花,花梗长3~7mm,开花时下垂;萼片5,椭圆形;雄蕊7,花丝与花药白色;花柱2,基部合生。瘦果近圆形,扁平,长约3mm,黑色,有光泽,包在宿存的萼片内。花期4~8月,果期6~9月。

产利川、鹤峰、秭归、宜昌、兴山、荆门、仙桃、武汉(江夏)、英山、罗田、红安等县(市)及武汉市郊。广布我国南北各省(区)。亚洲其他地区及大洋洲也有。多生长在海拔400m以下的低山、丘陵、平原地区,山坡、沟边、路旁、草地、湿地常成片繁生。全草供药用,治劳伤,并有通经、止痛、活血、明目等功效。果实含淀粉,可制饴糖和酿酒。也可栽培供观赏用。

10. 粘毛蓼　(图303)

图302　红蓼 Polygonum orientale

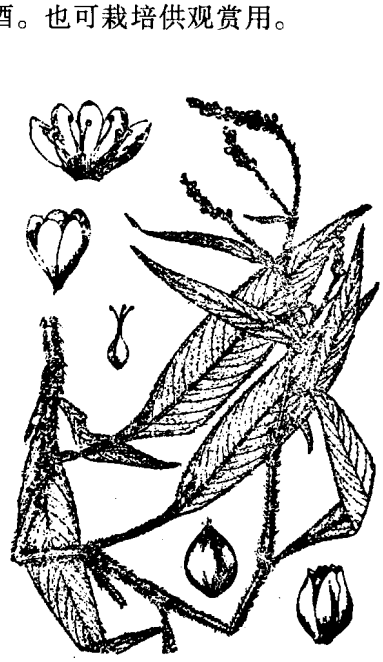


图303　粘毛蓼 Polygonum viscosum

Polygonum viscosum Buch.-Ham. ex D. Don ——*Persicaria viscosa* (Buch.-Ham. ex D. Don) H. Gross ex Nakai

一年生草本。全株密被灰白色开展的长毛和有柄的腺状毛，有粘性。茎直立，高达 1m，基部紫红色，节部膨大。叶披针形或宽披针形，长 4～10cm，宽 2～3.5cm，先端渐尖，基部楔形，沿叶柄向下延伸，全缘；叶柄短或近无柄；托叶鞘筒状，膜质，长 5～10mm，有长毛及缘毛。总状花序呈穗状，顶生或腋生，直立或稍下垂，花序长 2～4cm，紧凑，圆柱状，花序梗被毛及腺毛；苞片卵形，有长毛及腺毛；小花粉红色或紫红色；萼片 5，倒卵形或长圆形，长 2mm，无腺点；雄蕊 8；花柱 3。瘦果三棱形，长约 3mm，黑色，有光泽，易脱落。花期 5～9 月，果期 7～11 月。

产湖北各地。分布云南、贵州、广东、福建、湖南、江西、江苏、浙江、台湾、陕西、吉林等省。越南、印度、朝鲜、日本也有。多生长在低海拔地区的路旁和其他阴湿地方。全草可提制芳香油原料。

11. 丛枝蓼 家马蓼（通山）、野红辣蓼、水红花蓼（巴东）（图 304）

Polygonum caespitosum Bl. ——*Polygonum posumbu* Buch.-Ham. ex D. Don ——*Persicaria caespitosa* (Bl.) Nakai

图 304 丛枝蓼 Polygonum caespitosum

平卧或斜生一年生草本。茎细弱，高 20～80cm，近基部多分枝，无明显的主茎，无毛。叶宽披针形或卵状披针形，长 3～8cm，宽 1.5～3cm，先端尾状渐尖，基部楔形，全缘，有疏缘毛，两面有疏长柔毛，中脉上毛较多，中脉在下面稍凸起；叶柄短，常不到 5mm，无毛或有疏柔毛；托叶鞘筒状，长 3～5mm，外面被疏粗毛，顶端有长缘毛，长 5～10mm。总状花序呈穗状，顶生和腋生，细弱，长 2～8cm，下面的花稀疏着生，常间断，花序梗无毛；苞片漏斗状，淡绿色，长约 3mm，无毛，有长缘毛；每苞片内生粉红色或白色小花 3～4 朵，花梗长约 2mm，无毛；萼片 5，卵形或倒卵形；雄蕊 8；花柱 3。瘦果三棱形，长约 2mm，黑色，有光泽，包在宿存的萼片内。花期 5～9 月，果期 7～11 月。

产咸丰、恩施、利川、巴东、兴山、宜昌、房县、丹江口、通山、武汉（黄陂）、黄梅、英山、罗田等县及武汉市郊。分布云南、四川、广东、湖南、江西、江苏、河南、陕西、甘肃等省。朝鲜、日本、印度、菲律宾、印度尼西亚也有。生长在海拔 1 600m 以下的山坡林荫下或路旁、沟旁、园圃等处。全草可做猪饲料。

12. 污泥蓼

Polygonum limicola Sam.

一年生草本。茎高 30～60cm，平卧或斜上，近基部有分枝，无毛或有柔毛。叶宽披针

形或卵状披针形，长 5～8cm，宽 1.5～3cm，先端长渐尖，基部宽楔形，两面疏生短柔毛或近无毛；叶柄极短，疏生长柔毛；托叶鞘筒状，膜质，长 5～8mm，先端有长缘毛。总状花序呈穗状，顶生及腋生，花排列紧密；苞片漏斗状，先端粉红色，有缘毛；萼片 5，粉红色或白色，无腺点；雄蕊通常 8。瘦果三棱形，黑色，有光泽，包在宿存萼片内。花期 5～9 月，果期 7～11 月。

产湖北（参见 Steward, Contr. Gray Herb. Harv. Univ. 88:66. 1930.）。本种与丛枝蓼近似，但花簇排列紧密，易与丛枝蓼区别。

13. 细叶蓼　（图 305）

Polygonum taquetii Lévl. ——*Persicaria taquetii* (Lévl.) Koidz.

一年生草本。茎平卧或斜伸，高 15～20cm，近基部多分枝，细弱，无毛。叶狭披针形，长 2～3cm，宽 3～5mm，先端渐尖，基部狭楔形，全缘，边缘稍向下反卷，两面通常疏生短柔毛，中脉在下面微凸起；叶柄极短或近无柄；托叶鞘筒状，长 5～6mm，疏生长柔毛，先端有长缘毛。总状花序呈穗状，顶生，长可达 11cm，花序梗细弱，无毛；花排列稀疏，下部的常间断，相距可达 2cm；苞片漏斗状，长约 2mm，绿色，上部微带紫红色，无毛，先端有短缘毛，每苞片内常有花 3 朵，花梗细长，伸出苞片外；萼片 5，卵形，长约 1.2mm；雄蕊短于萼片。花期 6～7 月。

产武汉（江夏）。分布江西、浙江等省。朝鲜、日本也有。生长在低海拔地区路旁沟边。

14. 水蓼　辣蓼子（巴东）、蓼子（房县）（图 306）

Polygonum hydropiper L. ——*Persicaria hydropiper* (L.) Spach

一年生草本。茎直立或倾斜，高 30～100cm，多分枝，老时呈黄褐色或红褐色，无毛，节部膨大。叶披针形，长 4～10cm，宽 1.5～2.5cm，先端渐尖，常偏斜，基部楔形，全缘，有疏短缘毛，两面有黑褐色腺点，无毛或在中脉上有小刺毛；叶柄短或近无柄，基部扁

图 305　细叶蓼 Polygonum taquetii

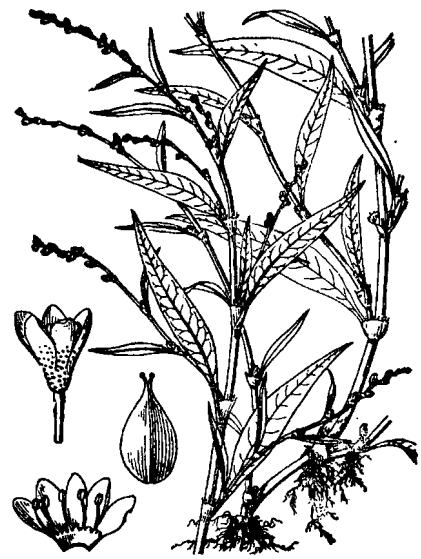


图 306　水蓼 Polygonum hydropiper

宽，无毛或近无毛；叶揉之有辛辣气味；托叶鞘筒状，长 3～15mm，有疏短刺毛，先端有缘毛。总状花序呈穗状，花稀疏，常间断，顶生和腋生，细弱下垂，花序梗无毛，有时有腺点；苞片漏斗状，长约 3mm，绿色，疏生小腺点和缘毛；每苞片内生白色或淡红色小花 2～5 朵，花梗细长，伸出苞片外；萼片 4～5，卵形，散生腺状小点；雄蕊通常 6，略短于萼片；花柱 2～3。瘦果卵形，侧扁，一面平一面凸起，长 2～3mm，黑褐色，表面有小点，无光泽，包在宿存的萼片内。花期 7～9 月，果期 9～11 月。

产宣恩、咸丰、利川、巴东、宜昌、兴山、房县、荆门、英山、罗田、红安等县（市）。分布我国南北各省（区）。全世界亚热带和温带地区均有分布。多生长在海拔 1 500m 以下山坡路旁的草丛中，或湿地和沟边。嫩茎叶捣烂浸酒，可敷治跌打、疮肿和蛇毒。全草也可作土农药，又可制酒曲，或作发酵猪饲料。

14a. 软茎水蓼 （图 307）

Polygonum hydropiper L. var. flaccidum（Meisn.）Steward——*Polygonum flaccidum* Meisn. ——*Persicaria flaccida*（Meisn.）H. Gross ex Loes.

本变种与正种的主要区别在于：茎有时有柔毛；叶卵状披针形，基部宽楔形；雄蕊 8；瘦果三棱形，小点较多。花期 3～5 月，果期 6～8 月。

产宣恩县。分布我国中南各地。生长在低海拔地区的路旁、田边湿地。

15. 楔叶蓼 （图 308）

Polygonum trigonocarpum（Makino）Kudo et Masam. ——*Polygonum minus* Huds. forma *trigonocarpum* Makino——*Persicaria trigonocarpa*（Makino）Nakai

一年生草本。茎纤细，高 10～30cm，带红褐色，无毛。叶线形，长 3～7cm，宽 4～8mm，先端渐尖，基部渐狭成柄，全缘，有细缘毛，两面通常无毛，无腺点或有时在下面疏

图 307 软茎水蓼 Polygonum hydropiper var. flaccidum

图 308 楔叶蓼 Polygonum trigonocarpum

生淡绿色的腺点；托叶鞘筒状，长约 7mm，有长缘毛。花序长 2～3cm；苞片绿色，无毛，有长缘毛；小花带红色，花梗不伸出苞片外；萼片有腺点。瘦果三棱状椭圆形，长约 2mm。花期夏季，果期秋季。

产荆门、英山等县及荆州、武汉市郊。分布我国中南、华东及东北各地。朝鲜、日本也有。多生长在平原和丘陵地区的路旁。

16. 两栖蓼　（图 309）

Polygonum amphibium L. ——*Persicaria amphibia* (L.) S. F. Gray

多年生草本。有根状茎。生在水中的，茎横走，无毛，节上生不定根，叶长圆形，浮于水面，长 5～12cm，宽 2.5～4cm，先端钝或微尖，基部常为心形，有光泽，叶柄较长；生在陆地的，茎直立，不分枝，叶宽披针形，长 6～14cm，宽 1.5～2cm，先端急尖，基部近圆形，密生短硬毛，叶柄短；托叶鞘筒状，长 1～2cm，顶端截形，有短伏毛。总状花序呈穗状，顶生或腋生，紧密，长 2～4cm；苞片三角形，每苞片内有花 3～4 朵，花梗甚短；萼片 5，卵状匙形，长约 4mm，淡红色或白色；雄蕊 5，与萼片对生，长约 1mm，花药粉红色；花柱 2，基部合生，伸出萼片外。瘦果近圆形，两面凸起，长约 2.5mm，黑色，有光泽。花期 5～7 月，果期 7～9 月。

图 309　两栖蓼 Polygonum amphibium

产湖北（参见《中国高等植物图鉴》）。分布云南、陕西、山西、山东、河北、辽宁、吉林等省。印度、日本、欧洲及北美洲也有。常生长在低海拔地区的水边湿地及湖泊、池沼中。

17. 酸模叶蓼　柳辣子（鹤峰）（图 310）

Polygonum lapathifolium L. ——*Persicaria lapathifolia* (L.) S. F. Gray ——*Polygonum lapathifolium* L. var. *tomentosum* (Schrank) Pamp.

一年生草本。茎直立，高可达 1m 以上，圆柱形，通常带粉红色，节部膨大，无毛或有疏柔毛。叶披针形，长 5～15cm，宽 1.5～4cm，先端长渐尖，基部楔形，全缘，有缘毛，中脉在下面凸起，侧脉明显，叶脉及边缘均有斜生紧贴粗刺毛；叶柄短，有伏刺毛；托叶鞘筒状，长 1.5～2cm，先端平，缘毛疏短

图 310　酸模叶蓼 Polygonum lapathifolium

或无，外部有多数脉纹，无毛或稍有柔毛。总状花序呈穗状，顶生和腋生，花序长 2～6cm，紧密，呈圆柱状，稍下垂，花序梗被稀疏短刺毛；苞片漏斗状，长约 2mm，绿色或粉红色，有疏短缘毛，外部有多数脉纹，无毛；每苞片内密生数朵白色、粉红色或紫红色小花，花梗长约 2mm，无毛；萼片 4～5，卵形，长约 2mm，有脉纹；雄蕊 6；花柱 2，向外弯曲。瘦果卵圆形，长 1～2mm，扁平，黑褐色，有光泽，包在宿存的萼片内。花期夏秋，果期秋季。

产来凤、恩施、鹤峰、咸丰、建始、巴东、长阳、宜昌、兴山、秭归、黄梅、红安、英山、罗田等县（市）及武汉市郊区。普遍分布我国南北各省（区）。印度、朝鲜、日本、蒙古及前苏联西伯利亚地区也有。多生长在海拔 1 900m 以下的山坡路旁、沟溪边及园圃等地方。茎叶可制农药及曲药。幼嫩茎叶可做猪饲料。种子可榨油。

17a. 绵毛酸模叶蓼

Polygonum lapathifolium L. var. salicifolium Sibth. ——*Polygonum lapathifolium* L. var. *incanum* Ledeb. non Koch——*Persicaria lapathifolia* (L.) S. F. Gray var. *salicifolia* (Sibth.) Miyabe

本变种的主要特点为：叶下面密被灰白色绵毛，绵毛掉落后现出棕黄色小点。

产荆门、仙桃、阳新、武汉（黄陂）等县（市）及荆州、武汉市郊区。分布长江以南各地及陕西、河南、河北、山东。生长在平原地区的路旁沟边。

17b. 黄点酸模叶蓼

Polygonum lapathifolium L. var. xanthophyllum Kung

本变种主要特征为：叶下面密被黄色斑点，有时上面也被黄色斑点。

产咸丰、巴东、秭归、兴山、襄阳等县。分布四川、陕西、甘肃、宁夏等省（区）。生长在海拔 1 500m 以下的沟边潮湿地方。

图 311 节蓼 Polygonum nodosum

18. 节蓼 （图 311）

Polygonum nodosum Pers. ——*Persicaria nodosa* (Pers.) Opiz——*Polygonum lapathifolium* L. var. *nodosum* (Pers.) Hk. f.

一年生草本。茎直立，高 60～100cm，多分枝，略呈紫红色，节部稍膨大凸起，节间有纵条纹，散布紫红色斑点，无毛。叶椭圆状披针形至宽披针形，长 3～10cm，宽 2～5cm，先端长渐尖或短尖，基部宽楔形，叶缘及中脉有短伏刺毛，侧脉多数，明显，几乎达到边缘，上面有小腺点，有时有褐色斑记，下面有时稍有白色绵毛；叶柄长 1～2cm，有短伏刺毛；托叶鞘筒状，长 1～2cm，膜质，有明显纵条纹，无毛，也无缘毛。总状花序呈穗状，顶生和腋生，长 2～5cm，紧凑，花序梗被疏短黄色柔毛；苞片披针形，青绿色，长约 2mm，先端长尖，无缘毛；小花密生，白色或微紫红

色；萼片4，卵圆形，有明显脉纹；雄蕊6，着生在萼片的基部，与萼片等长，花药白色；子房略近球形，花柱2，先端弯曲。瘦果卵圆形，侧扁，长约2mm，黄褐色，有光泽，包在宿存的萼片内。花期5~6月，果期6~9月。

产巴东、长阳、秭归、宜昌、兴山、武汉（江夏）等县（市）。分布我国西南、华中及东北。日本也有。多生长在低海拔地区的河岸、路旁、田埂、草地。茎叶可制农药。

19. 松蔨蓼　（图312）

Polygonum pinetorum Hemsl. ——*Persicaria pinetora* (Hemsl.) H. Gross

多年生直立草本。茎高60~120cm，有纵条纹，被黄褐色细柔毛，下部老时近无毛，中空。叶长圆状披针形，长5~18cm，宽3~7cm，先端长渐尖，基部楔形，全缘，有缘毛，中脉在两面凸起，侧脉明显，不达边缘，两面均密被黄色柔毛；叶柄长5~10mm，有时可达3cm；托叶鞘膜质，长约1.5cm，开展，无毛，常早落。圆锥花序顶生，或上部腋生，疏松，花序梗细弱，有短柔毛；苞片漏斗状，长约2mm；小花白色或粉红色，花梗长3~4mm，被短柔毛；萼片5，长倒卵形，长3~4mm；雄蕊8，稍短于萼片，花药黄色；花柱3。瘦果微具三棱，不完全包在宿存萼片内。花期4~7月，果期7~9月。

图312　松蔨蓼 Polygonum pinetorum

产鹤峰、巴东、宜昌、兴山、房县（市）、保康等县（市）。分布四川、陕西、甘肃等省。生长在海拔1 500~2 500m的林下和沟溪边潮湿地方。根状茎可供药用，能祛风化痰。

图313　蓝蓼 Polygonum tinctorium

20. 蓝蓼　（图313）

Polygonum tinctorium Ait. ——*Persicaria tinctoria* (Ait.) Spach

一年生草本。茎直立，分枝或不分枝，高35~80cm，无毛，幼时略带紫色。叶宽卵形或卵形，长3~8cm，宽2~5cm，先端圆钝，基部楔形或宽楔形，全缘，有缘毛，沿叶脉有短伏柔毛，灰绿色，干后变暗蓝色；叶柄粗壮，长5~15mm；托叶鞘筒状，膜质，长1~1.5cm，脉上被短伏毛，先端截形，有长缘毛。总状花序呈穗状，顶生或腋生，紧密；小花淡红色，花梗细长；萼片5，卵形，长约2.5mm；雄蕊6~8，短于萼片，花丝基部有腺

体，花药淡红色；子房卵状椭圆形，花柱3，基部合生，通常不伸出萼片外。瘦果椭圆状三棱形，长约2.5mm，有光泽，包在宿存萼片内。花期7～9月，果期9～11月。

产竹溪县。分布四川、广东、广西、陕西、山西、山东、河北、辽宁等省（区）。越南、朝鲜、日本也有。生长在海拔1 000m以下的山地沟边。多为半野生状态，或为栽培。叶经加工制成靛青，供染料用，又可药用，为清热解毒剂。

21. 小蓼 （图314）

Polygonum minus Huds. ——*Persicaria minor* (Huds.) Opiz

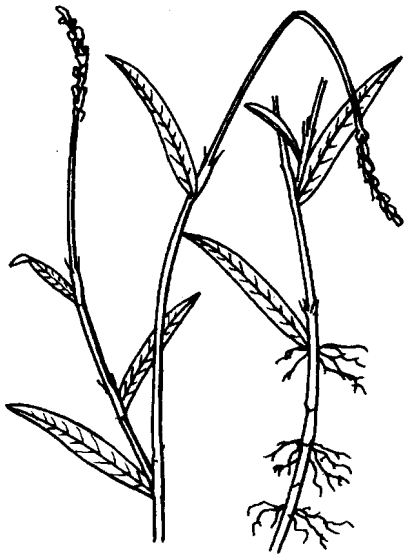


图314 小蓼 Polygonum minus

一年生草本。茎细弱，直立或斜伸，高30～60cm，分枝或不分枝，无毛。叶线状披针形，长3～8cm，宽5～10mm，先端短渐尖，基部楔形或近圆形，缘毛疏短，中脉比较明显，两面通常无毛，或在下面中脉上有粗硬毛；叶柄短或近无柄；托叶鞘筒状，长5～10mm，外面有粗伏毛，缘毛细长。总状花序呈穗状，长1～5cm，花序梗无毛；苞片卵状披针形，长约2mm，无毛，有长缘毛；小花白色或红色；萼片5，长2～3mm；花柱通常2。瘦果三棱形或双凸透镜状，黑褐色，有光泽，包在宿存的萼片内。花期5～8月，果期9～10月。

产房县、武汉（江夏）等县（市）。分布我国西南、中南、华东、华北、东北。印度、朝鲜、日本及前苏联西伯利亚地区也有。多生长在低海拔地区的路旁和沟溪边。

22. 毛蓼 （图315）

Polygonum barbatum L.

图315 毛蓼 Polygonum barbatum

一年生草本。茎直立，高40～100cm，无毛或生稀疏短柔毛。叶披针形，长8～15cm，宽1.5～4cm，先端渐尖，基部楔形，两面疏生短柔毛，边缘及中脉被毛较多，叶脉明显；叶柄粗壮，长1～1.5cm，密生柔毛；托叶鞘筒状，厚膜质，长1.5～2cm，密生长柔毛，顶端有粗壮硬缘毛，缘毛通常长于托叶鞘或等长。总状花序呈穗状，长3～15cm，顶生及腋生，直立，花序梗疏生短柔毛或近无毛；苞片斜漏斗状，无毛或稍被短柔毛，有缘毛；萼片5，白色或淡红色，长约2.5mm，无腺点；雄蕊5～8；花柱3。瘦果三棱形，长约2mm，黑色，有光泽，包在宿存萼片内。花期4～8月，

果期 6～10 月。

产来凤、宜昌、南漳等县（市）。分布长江流域及其以南各地。印度、尼泊尔、大洋洲及非洲也有。多生长在海拔 1 000m 以下的山地路旁、沟边及林荫下。全草药用，治脓肿疮痿，有引脓拔毒生肌的功效。

23. 中轴蓼　（图 316）

Polygonum excurrens Steward——*Persicaria excurrens* (Steward) Koidz.

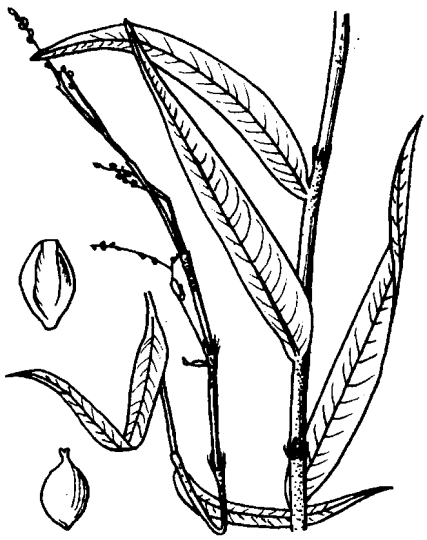


图 316　**中轴蓼** Polygonum excurrens

一年生草本。茎直立，通常少分枝，高 60～100cm，有不很明显的纵条纹，节间上部被有向上贴生的长伏毛。叶披针形，长达 12cm，宽 1.5～2cm，先端狭长渐尖，基部宽楔形或近圆形，全缘，缘毛疏长，上面疏生平伏长刺毛；叶柄短而扁宽，生有长毛；托叶鞘筒状，长 1～1.5cm，下半部暗褐色，上半部淡褐色，有刺毛及长缘毛。总状花序呈穗状，细弱，长 3～8cm，花稀疏着生，花序梗无毛；苞片近漏斗状，长约 2mm，先端渐尖，有长缘毛，中部绿色，边缘近膜质，无毛；每苞片内生白色或粉红色小花 2～4 朵，花梗长 1.5～2mm，无毛；萼片 5，长圆形；雄蕊通常 8，略短于萼片；花柱 3，中部以下合生。瘦果卵状三棱形，黑色，有光泽，包在宿存的萼片内。花期 4～7 月，果期 7～10 月。

产鹤峰、长阳、兴山、红安等县。分布江西、安徽等省及华北至东北。朝鲜、日本也有。生长在海拔 1 000m 以下的山坡草丛中及山谷。

24. 桃叶蓼　（图 317）

Polygonum persicaria L.——*Persicaria vulgaris* Webb et Moq.

一年生草本。茎直立或基部倾斜，高 20～80cm，单一或有分枝，无毛或被稀疏硬伏毛。叶披针形或狭披针形，长 4～10cm，宽 5～20mm，先端长渐尖，基部楔形，两面有疏毛或无毛，中脉及叶缘有刺毛；叶柄短或近无柄，被硬毛；托叶鞘筒状，膜质，长 1～2cm，紧贴茎上，疏生伏柔毛，先端截形，有长缘毛。花序顶生及腋生，圆柱形，直立，较紧密，长 1.5～5cm，花序梗近无毛或疏生柔毛，有时有腺毛；苞片漏斗状，长约 1.5mm，紫红色，先端斜，疏生短缘毛，花梗短

图 317　**桃叶蓼** Polygonum persicaria

于苞片；萼片5，长椭圆形，长约2.5～3mm，粉红色或白色；雄蕊7～8，6枚能育，短于萼片；花柱2～3，外弯。瘦果双凸透镜状，长约2mm，黑褐色，有光泽，包在宿存萼片内。花期6～9月，果期9～11月。

产宣恩、兴山、房县、丹江口、红安等县(市)。分布四川、陕西、河南、河北、江西、台湾、吉林等省。亚洲其他地区、欧洲、非洲及北美洲也有。生长在海拔1 000m以下的山地阳坡草丛中及路旁潮湿地方。

25. 长鬃蓼 (图318)

Polygonum longisetum De Bruyn——*Polygonum caespitosum* Bl. var. *longisetum* (De Bruyn) Steward——*Polygonum blumei* Meisn. ex Miq.——*Persicaria caespitosa* (Bl.) Nakai var. *longiseta* (De Bruyn) Hu

图318 长鬃蓼 Polygonum longisetum

一年生草本。茎高30～50cm，自基部分枝，斜向上长或平卧，少数近直立，带红色，无毛。叶披针形，长3～7cm，宽7～20mm，先端渐尖，基部楔形，两面脉上及边缘被伏生刺毛，全缘；叶柄甚短或近无柄；托叶鞘筒状，干膜质，长1～1.2cm，有伏毛，缘毛长约1cm。总状花序呈穗状，顶生及腋生，长可达7cm，花着生较疏，下部间断；苞片漏斗状，先端斜截形，有长缘毛；小花带红色，花梗长2～3mm；萼片5，倒卵形，长约1.5mm；雄蕊8；花柱3，基部合生。瘦果卵状三棱形，长1.5～2mm，黑褐色，有光泽，包在宿存萼片内。花期7～9月，果期9～11月。

产来凤、巴东、兴山、竹溪、丹江口等县（市）及武汉市郊区。分布我国南北各地。朝鲜、日本、印度、菲律宾、马来西亚也有。多生长在低海拔地区的沟边草丛中或肥沃地方。全草可供制曲药用。

26. 光蓼

Polygonum glabrum Willd.

一年生草本。茎直立，高达100cm，稍有分枝，带红褐色，无毛。叶披针形，长8～20cm，宽1～3.5cm，先端长渐尖，基部楔形，两面无毛，有腺点，干时呈暗褐色；叶柄粗壮，长可达2.5cm；托叶鞘筒状，有多数纵条纹，先端截平，无缘毛。花序圆锥状，由数个穗状总状花序组成，穗状总状花序长4～10cm，通常直伸，花序梗无毛；苞片漏斗状，先端近截平；萼片淡红色，长约3mm，无腺点；雄蕊6～8；花柱2，上部微弯。瘦果双凸透镜状，长约2.5mm，先端有凸尖头，黑色，有光泽，包在宿存萼片内。

产巴东县（参见Journ. Linn. Soc. Bot. 26:340.1891.）。分布贵州、广西、广东、湖南、

安徽、台湾、山东等省（区）。印度、日本也有。生长在沟边湿地上。

27. 蚕茧草　（图 319）

Polygonum japonicum Meisn. ——*Persicaria japonica*（Meisn.）H. Gross ex Nakai——*Polygonum persicaria* L. var. *vulgare* Pavol. ——*Polygonum lapathifolium* L. var. *tenuiflorum*（Presl）Pamp.

多年生直立草本。茎淡红色，高 60～100cm，单一或有分枝，无毛，节部通常膨大。叶披针形，长 8～15cm，宽 1～3cm，先端渐尖，基部楔形，全缘，中脉、侧脉及叶缘有紧贴刺毛，两面均有腺状小点，中脉粗大，在下面凸起，侧脉多数，不达叶缘；叶柄长 5～10mm，基部扁宽，有刺毛；托叶鞘筒状，长 1～2cm，膜质，褐色，生有伏刺毛，缘毛粗硬，长 5～10mm。总状花序呈穗状，顶生和腋生，长 2～9cm，花序梗无毛或有稀疏短刺毛；苞片漏斗状，长约 4mm，绿色，上部边缘通常红色，有缘毛；每苞片内有小花 4～6 朵，小花白色或粉红色，花梗长约 5mm，无毛；萼片 5，长圆形，长 3～5mm；雄蕊 8，略长于萼片；花柱 2～3。瘦果卵形，双凸透镜状，长约 2mm，黑色，有光泽，包在宿存萼片内。花期夏秋间，果期秋季。

图 319　蚕茧草 Polygonum japonicum

产宜昌、红安等县（市）及武汉市郊区。分布云南、贵州、四川、广东、福建、台湾、浙江、安徽、江苏、江西等省。亚洲东部亚热带其他地区也有。生长在低山、平原的路旁草丛中及沟边湿地上。全草可做农药，有杀虫功效。

图 320　愉悦蓼 Polygonum jucundum

28. 愉悦蓼　（图 320）

Polygonum jucundum Meisn. ——*Persicaria jucunda*（Meisn.）Migo

一年生草本。茎柔弱，有分枝，高常为 30～50cm，有时可达 1m，无毛。叶椭圆状披针形，长 4～9cm，宽 1～3cm，先端渐尖，基部楔形，全缘，有短缘毛，中脉在两面凸起，脉上及边缘常有疏细伏毛，下面有腺状小点；叶柄短，约 5mm，基部扁宽；托叶鞘筒状，长 5～10mm，下半部有长伏刺毛，上半部无毛，缘毛细长，易于破裂。总状花序呈穗状，顶生

和腋生，长 2～6cm，花序梗细弱，无毛；苞片漏斗状，长约 3mm，中部及下部绿色，上部边缘膜质透明，有粗长缘毛；小花紫红色或粉红色，花梗长约 3mm，无毛；萼片 5，长圆形，长 2～3mm；雄蕊 8；花柱 3，下部合生。瘦果三棱形，长约 2mm，黑色，有光泽，包在宿存的萼片内。花期 6～9 月，果期 9～11 月。

产巴东、兴山、荆门等县（市）及荆州、武汉市郊。分布长江流域及东南沿海各省。多生长在海拔 200～700m 的山坡草丛中及山谷和路旁沟边等潮湿地方。

29. 大花蓼 （图 321）

Polygonum macranthum Meisn. ——*Polygonum japonicum* Meisn. var. *conspicuum* Nakai——*Persicaria conspicua* (Nakai) Nakai

一年生直立草本。茎高 40～100cm，无毛，节部膨大。叶披针形，长 4～12cm，宽 5～20mm，先端渐尖，基部楔形，有缘毛，两面有腺状小点，有毛，或仅在脉上及边缘有伏刺毛；叶柄短，长仅 5mm，基部扁宽，无毛；托叶鞘筒状，长 1～1.5cm，下半部密生伏刺毛，上半部毛较少或无毛，缘毛粗长，有时超过筒长。总状花序呈穗状，顶生和腋生，花序梗直立，无毛；苞片漏斗状，绿色，长 3～4mm，无毛，但有长缘毛；小花粉红色或白色，花梗长约 5mm，无毛；萼片 5，倒卵形，长 3～5mm，先端钝圆；雄蕊通常 8；花柱 3，下部合生。瘦果三棱形，长 2～3mm，有光泽，包在宿存萼片内。花期 8～10 月，果期 9～11 月。

产来凤、长阳、兴山、竹溪、秭归、荆门、武汉（江夏）、罗田等县（市）。分布云南、贵州、四川、安徽、浙江、江苏、陕西、山西、台湾等省。印度、日本也有。多生长在海拔 700m 以下的山坡路旁草丛中及田地边潮湿地方。

30. 稀花蓼 （图 322）

Polygonum dissitiflorum Hemsl. ——*Persicaria dissitiflora* (Hemsl.) H. Gross

图 321 大花蓼 Polygonum macranthum

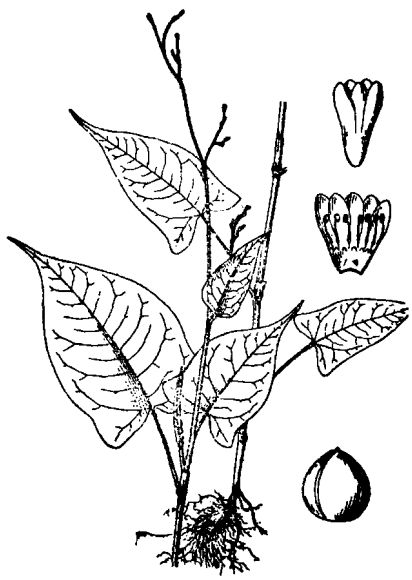


图 322 稀花蓼 Polygonum dissitiflorum

一年生草本。茎直立或基部平卧状，高 20～100cm，有纵条纹，疏生小钩刺，密生星状毛。叶卵状椭圆形，长 4～10cm，宽 2～6cm，先端狭长渐尖，基部戟形或心形，全缘，有短缘毛，两面稍有小钩刺，密被星状毛，中脉在两面稍凸起，生有柔毛；叶柄长 2～4cm，有小钩刺；托叶鞘筒状，长约 1.5cm，有缘毛，外面有纵条纹，有时有短柔毛或基部有细毛。圆锥花序顶生或腋生，分枝疏散，细长，花序梗纤弱，密被明显紫红色长腺毛；苞片漏斗状，排列稀疏，长 2～3mm，先端近圆形，有白色缘毛，外面绿色，有纵脉纹，无毛；每苞片内有粉红色小花 3～4 朵，花梗短；萼片 5，长圆形，长约 4mm；雄蕊 8，短于萼片；花柱 3，中部以下合生。瘦果三棱形，长约 3mm，淡黄绿色或淡黄色，光滑，包在宿存萼片内。花期 5～7 月，果期 8～10 月。

产利川、宜昌、英山、罗田、红安等县（市）。分布我国华中、华东、华北及东北。朝鲜、原苏联远东地区也有。生长在海拔约 1 600m 的山坡林下草丛中和沟溪边潮湿地方。

31. 二歧蓼　（图 323）

Polygonum dichotomum Bl. ——*Polygonum pedunculare* Wall. ex Meisn. ——*Polygonum strigosum* R. Br. var. *Pedunculare* (Wall. ex Meisn.) Steward

一年生草本。茎高 30～60cm，直立或斜伸，有纵棱条，棱上及节下部通常有不甚明显的倒生小钩刺。叶长圆形至长圆状披针形，长 4～10cm，宽 1～2cm，先端渐尖或急尖，基部楔形、圆形或微心形，少数为戟形而有三角形小叶耳，两面无毛；叶柄长 3～10mm，无小钩刺；托叶鞘筒状，膜质，长 1～2.5cm，无毛，也无缘毛。总状花序呈短穗状或头状，排成近二歧的聚伞花序，花密集紧凑，花序梗有腺毛；苞片漏斗状，无毛，有稀疏缘毛；萼片 5，白色或淡红色，长约 3mm；雄蕊 5；花柱 2。瘦果双凸透镜状，有光泽，包在宿存的萼片内。花期 6～7 月，果期 8～10 月。

产宜昌、武汉（江夏）等县（市）。分布我国西南及中南各地。亚洲东部其他地区及大洋洲也有。生长在低山沟边、路旁湿地。

图 323　二歧蓼 Polygonum dichotomum

32. 疏忽蓼　（图 324）

Polygonum praetermissum Hk. f.

一年生草本。茎近直立或斜伸，高 30～60cm，近基部节上生根，有纵棱条及沟条，棱上生有倒小钩刺，节部小钩刺较多。叶狭长圆形，长 3～7cm，宽 4～10mm，先端尖，基部心形，两侧有明显向外伸展的长圆形的叶耳，叶耳长可达 1cm，两面稍粗糙，下面中脉上及叶缘有小刺毛；叶柄长 4～10mm，有小刺毛；托叶鞘筒状，长 5～10mm，膜质，有纵条纹，

通常无毛，无缘毛。穗状总状花序，呈二歧状聚伞花序，细长，花排列稀疏，间断，花序梗长达3cm以上。有腺毛；苞片漏斗状，长约1.5mm，无毛，疏生缘毛；小花白色或有时带淡红色，花梗长约2mm，无毛；萼片5，长圆形，长约2mm；雄蕊5；花柱2，下部合生。瘦果近三棱形，表面无光泽，有小点凸起，包在宿存萼片内。花期5~7月，果期7~9月。

产宜昌、武汉（江夏）等县（市）。分布云南、广西、浙江等省（区）。生长在路旁沟边潮湿处。

33. 小箭叶蓼 雀翘（图325）

Polygonum sieboldii Meisn. ——*Polygonum sagittatum* auct. non L. ——*Persicaria sieboldii*（Meisn.）Ohki

一年生草本。茎细弱，蔓生或近直立，长约1m，四棱形，沿棱倒生小钩刺，无毛。叶长圆状披针形，长3~9cm，宽1~2.5cm，先端急尖或圆钝，基部箭形，上面绿色，下面淡绿色，两面无毛，下面沿中脉生小钩刺；叶柄长1~2cm，有倒生小钩刺；托叶鞘膜质，长5~13mm，全缘，无毛。穗状花序近头状，顶生及腋生，通常成对；苞片卵形，先端急尖，外面中部绿色，边缘白色，无毛；小花白色或淡红色，花梗短，无毛；萼片5，长圆形，长约3mm；雄蕊8，短于萼片；花柱3，下部合生。瘦果卵状三棱形，长约3mm，黑色，无光泽。花期6~9月，果期8~10月。

产利川、巴东、宜昌、房县、武汉（江夏）、黄梅、罗田等县（市）。分布我国南北各地。朝鲜、日本、原苏联远东地区也有。生长在海拔1 800m以下的山坡及沟边潮湿草丛中。全草可供药用，有清热解毒、止痒功效。

图324 疏忽蓼 Polygonum praetermissum

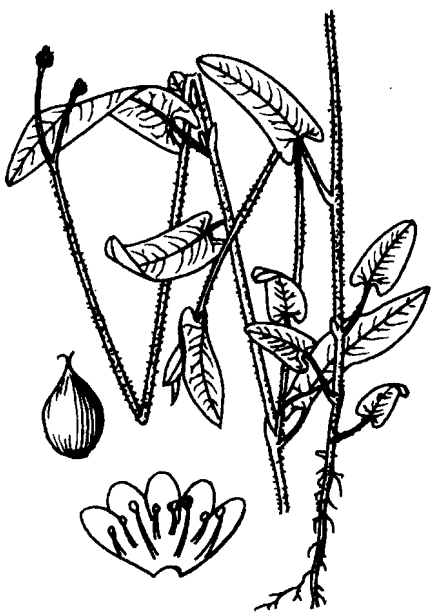


图325 小箭叶蓼 Polygonum sieboldii

34. 匍茎蓼　（图 326）

Polygonum muricatum Meisn. ——*Polygonum hastato-sagittatum* Makino——*Polygonum strigosum* R. Br. var. *muricatum* (Meisn.) Steward

图 326　**匍茎蓼** Polygonum muricatum

一年生草本。茎匍匐横走，基部多分枝，长可达 1m，有纵棱条和沟条，棱上生有倒小钩刺，无毛，中空。中卵圆形或卵状长椭圆形，长 2～5cm，宽 2～3cm，先端急尖或圆钝，基部圆形、宽楔形或心形，两面无毛，有时被疏毛，下面中脉上有倒生小钩刺；叶柄长约 1cm，有倒生小钩刺；托叶鞘膜质，长约 1cm，有纵条纹，无毛。总状花序呈头状，花序梗细长，疏生腺毛；苞片卵形或披针形；小花白色或粉红色，花梗疏生腺毛；萼片 5，长圆形；雄蕊 5～8；花柱 3，下部合生。瘦果三棱形，长约 2mm，平滑，有光泽，包在宿存萼片内。花期夏季，果期秋季。

产建始、宜昌、武汉（江夏、蔡甸）、黄梅、罗田等县。分布长江中下游及其以南各地。朝鲜、日本、印度、尼泊尔也有。多生长在低海拔地区的山坡路旁草丛中及田边潮湿地方。

35. 杠板归　蛇不钻（咸丰、罗田）、降龙草（巴东）、蛇退草（鹤峰）（图 327）

Polygonum perfoliatum L. ——*Persicaria perfoliata* (L.) H. Gross

一年生蔓性草本。茎长可达 1m 以上，多分枝，通常绿色，有时呈淡红色或红褐色，无毛，有明显纵棱条，疏生倒小钩刺。叶三角形或长三角形，长 3～7cm，宽 2～5cm，先端钝或微尖，基部截形或微心形，全缘，边缘疏生小钩刺，叶脉 3 出，主脉上也有小钩刺；叶柄盾状着生于叶片的近基部中间，长于或短于叶片，也有纵棱条和小钩刺；托叶鞘叶片状，绿色，圆形或卵形，穿茎，直径 1～3cm。总状花序呈短穗状，顶生或上部腋生，通常包于托叶鞘内，花序梗也有小钩刺；苞片卵圆形，略开展，无毛，也无缘毛；每苞片内生白色或淡紫红色小花 2～4 朵，花梗极短；萼片 5，卵形，不开展，果时增大成肉质；雄蕊 8，略短于萼片，花丝不等长；花柱 3，中部下合生。瘦果球形，坚硬，长 3～5mm，黑色，有光

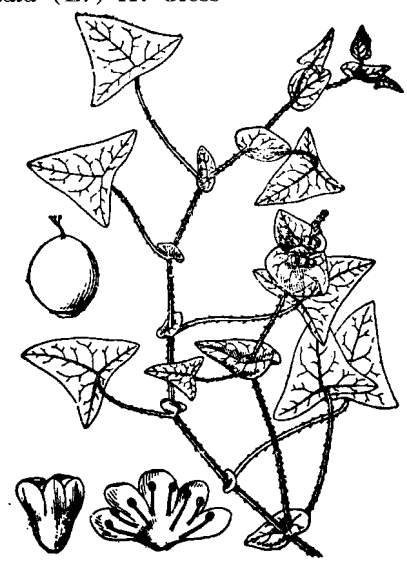


图 327　**杠板归** Polygonum perfoliatum

泽，包在成熟时蓝色的宿存萼片内。花期夏秋间，果期秋季。

产湖北各地，山区、平原均有。分布我国南北各省（区）。越南、印度、尼泊尔、菲律宾、马来西亚、朝鲜、日本也有。生长在海拔 1 800m 以下山坡路旁、沟溪边和房屋附近。全草供药用，有清热解毒、散瘀的功效，治蛇伤及疔毒肿痛、皮肤瘙痒。根可做止泻剂，但多服则中毒，用时要注意。夏秋采全草，晒干或鲜用。

36. 廊茵 （图 328）

Polygonum senticosum (Meisn.) Franch. et Sav. ——*Chylocalyx senticosus* Meisn. ——*Persicaria senticosa* (Meisn.) Nakai ex H. Gross

一年生草本。茎蔓生，细弱，长可达 1m 以上，淡绿色或浅红色，有 4 棱条及沟纹，在棱条上疏生倒小钩刺。叶三角形或三角状戟形，长 4～10cm，宽 2～8cm，先端渐尖，基部戟形或近心形，有时两侧呈耳状向外伸张，全缘，边缘和下面中脉上疏生倒小钩刺，两面无毛，下面有时呈红色；叶柄长 1～7.5cm，通常呈浅红色，有小钩刺；托叶鞘筒状，长约 3mm，下部膜质，无毛或稍有细柔毛，上部扩展成叶状翅，向外反展，无缘毛。总状花序呈头状，顶生和腋生，花序梗有小钩刺，上部有短腺毛及细柔毛；苞片卵形，长 2～4mm，淡绿色，先端长渐尖，上部外面有短腺毛；每苞片内生白色或粉红色小花 3～5 朵，花梗短；萼片 5，长圆形，长 2～4mm，不呈肉质；雄蕊通常 8；花柱 3，下部合生。瘦果卵圆形，长约 3mm，黄褐色或黑色，有光泽，包在宿存萼片内。花期夏秋，果期秋季。

产来凤、咸丰、宣恩、鹤峰、巴东、兴山、武汉(江夏、黄陂)、通城、罗田、红安等县(市)。分布广东、福建、湖南、江西、浙江、江苏、河南、河北、山东、台湾、辽宁等省。朝鲜、日本也有。生长在海拔 1 000m以下的山坡路边草丛中或林荫下，以及沟边和岩缝中。全草可供药用，主治蛇伤。

37. 大箭叶蓼 （图 329）

Polygonum sagittifolium Lévl. et Vant.

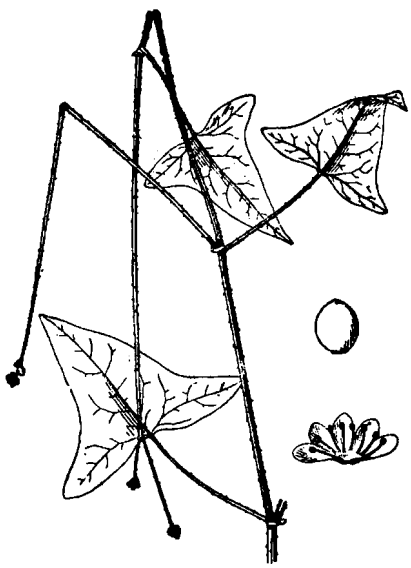


图 328 廊茵 Polygonum senticosum

图 329 大箭叶蓼 Polygonum sagittifolium

一年生草本。茎蔓生，长约 1m，四棱形，沿棱有倒生小钩刺。叶三角状箭形，长 3～9cm，宽 1.5～6cm，先端渐尖，基部心形，两侧有三角形或卵状三角形的叶耳，边缘有刺毛，下面沿中脉有小钩刺，两面无毛；叶柄与叶片近等长或较短，有小钩刺；托叶鞘基部筒状，膜质，上部有三角状披针形的叶状翅，长 1.5～2cm。花序头状，常单一顶生，花序梗长 3～6cm，有倒生小钩刺；苞片卵形，先端急尖，无毛；萼片 5，圆卵形，长约 2mm，粉红色或带绿色，无毛；雄蕊 8，短于萼片；花柱 3，下部合生，柱头头状。瘦果近球形，上部有 3 钝棱，黑褐色，有光泽，包在宿存萼片内。花期夏秋，果期秋季。

产来凤、宣恩、咸丰、鹤峰、巴东、兴山、竹溪、通城等县。分布贵州、四川、湖南、陕西等省。生长在海拔 800～1 500m 的山地路旁及沟边潮湿地方。全草可供药用，有清热解毒功效，常与其他草药配合治疗蛇伤。

38. 戟叶蓼　（图 330）

Polygonum thunbergii S. et Z. ——*Polygonum hastatotrilobum* Meisn. ——*Polygonum thunbergii* S. et Z. var. *hastatotrilobum* (Meisn.) Franch. et Sav. ——*Persicaria thunbergii* (S. et Z.) H. Gross

一年生草本。茎直立或近蔓生，高 30～100cm，上部多分枝，黄绿色或带淡红色，近节部带暗红色，并生有细毛，纵棱条明显，有倒生小钩刺。叶戟形，长 2.5～7cm，宽 1.5～4.5cm，先端渐尖或急尖，下部两侧有叶耳，叶耳宽而短，卵状三角形，钝圆，边缘有缘毛，两面通常有细柔毛，中脉在下面稍凸起，沿叶脉有伏毛，侧脉不达叶缘；下部叶的叶柄长可达 5cm，向上逐渐变短以至无柄，叶柄两侧有狭翅；托叶鞘近三角形，通常边缘草质，上部常扩展成叶状翅，稍膨大而向外反卷，外面稍有毛，有缘毛。总状花序甚短，腋生和顶生，花序梗长 1～5cm，有毛及腺毛；苞片卵形，有缘毛，外部稍有毛；每苞片内生白色或粉红色小花 1～2 朵，花梗短；萼片 5，长圆形，长约 4mm；雄蕊 8，略短于萼片；花柱 3，中部下合生。瘦果三棱形，长 3～4mm，黄褐色，无光泽，包在宿存萼片内。花期 7～9 月，果期 9～11 月。

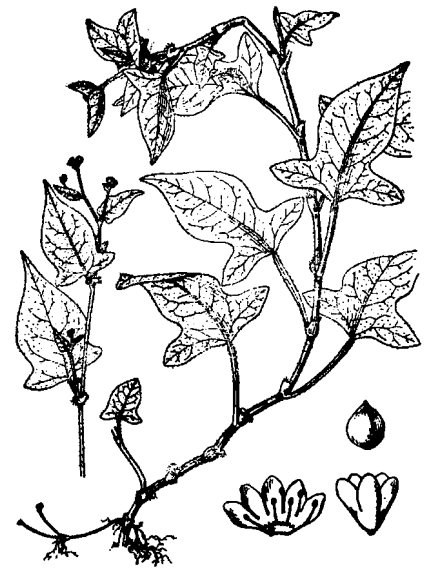


图 330　戟叶蓼 Polygonum thunbergii

产宣恩、咸丰、恩施、利川、鹤峰、房县、竹溪、丹江口、英山、罗田等县（市）。分布云南、贵州、四川、广西、湖南、安徽、江苏、浙江、台湾、陕西、河北、山东、辽宁、吉林等省（区）。朝鲜、日本、前苏联西伯利亚地区也有。多生长在海拔 1 000～1 850m 的山坡路旁及林荫下沟边等地。根部含有鞣质及植物碱。叶可做饲料。

39. 长戟叶蓼　（图 331）

Polygonum maackianum Regel——*Polygonum thunbergii* S. et Z. var. *maackianum* (Regel)

Maxim. ex Franch. et Sav. ——*Persicaria maackiana* (Regel) Nakai ex Mori

图 331 长戟叶蓼 Polygonum maackianum

一年生草本。茎近直立，高 30～90cm，有明显纵沟纹，有倒生小钩刺及星状毛。叶长戟形，长 3～7cm，宽 1～4cm，先端急尖或钝圆，基部心形，两侧有向外开展的耳状裂片，两面密被星状毛及疏生刺毛；叶柄长 5～30mm，密被星状毛及倒生小钩刺；托叶鞘上部草质，绿色，边缘有深齿裂，无毛。花序聚伞状，花序梗密生星状毛及具柄的腺毛；萼片 5，椭圆形，长 1.5～4mm，红色；雄蕊 8；花柱 3。瘦果卵形，有 3 棱，长约 3.5mm，黑褐色，有光泽。花期 6～9 月，果期 8～11 月。

产武昌东湖湖区。分布我国西南、华中、华东、华北、东北。朝鲜、日本、前苏联远东地区也有。生长在湖滨荒地上及水边、路旁潮湿地方。

40. 虎杖 酸甲根（鹤峰）、酸梗子（巴东）、酸筒杆（五峰、咸丰）、铜笋（石首）（图 332）

Polygonum cuspidatum S. et Z. ——*Reynoutria japonica* Houtt.——*Reynoutria henryi* Nakai——*Tiniaria japonica* (Houtt.) Hedd. ——*Pleuropterus cuspidatus* (S. et Z.) H. Gross

图 332 虎杖 Polygonum cuspidatum

多年生小灌木状草本。根粗壮，常横生，黄色。茎直立，高可达 3m，有分枝，绿色或淡红色，表面有纵条纹，无毛，通常有红色带紫色斑点，中空。叶宽卵形或卵状椭圆形，长 5～12cm，宽 4～9cm，先端短尖，基部圆形或宽楔形，全缘，中脉在下面凸起，上面粗糙，近无毛，下面有细柔毛；叶柄长 1.5～2.5cm，多呈紫红色；托叶鞘筒状，长 3～5mm，褐色，有明显脉纹和短柔毛，早落。雌雄异株，成腋生圆锥花序，花序长 3～8cm；苞片漏斗状，长 2～3mm，先端短尖头，无毛，也无缘毛；每苞片内生白色、淡绿色或黄绿色小花 2～4 朵，花梗长 2～4mm，无毛；萼片 5，外轮 3 片在果时增大成阔翅；雄花有雄蕊 8，花丝短，着生在萼片分裂处的内面；雌花子房卵形，花柱 3。瘦果三棱形，长约 5mm，黑褐色，有光泽，有宿存翅状萼片。花期 6～8 月，果期 8～11 月。

产湖北各地。分布我国中南、华东各省（区）。朝鲜、日本也有。生长在海拔2 500m以下的山坡草地、林下沟边和路旁等地。性喜潮湿，在阴湿处常成片繁生。根可供制黄色染料，也供药用，有活血、散瘀、利尿、通经、收敛、镇咳等功效，主治火烫伤、蛇伤、无名肿毒、尿路感染、产后瘀血不下、喘咳等症。全草又可做饲料。嫩叶可食。秋季采根。

41. 牛皮消叶蓼　（图333）

Polygonum cynanchoides Hemsl. ——*Fagopyrum cynanchoides*（Hemsl.）H. Gross

多年生草本。茎细长，缠绕，密被锈色倒生粗伏毛。叶宽戟状心形或心形，长3～7cm，宽4～8cm，先端急尖，基部侧生裂片有小尖凸，上面疏生锈色柔毛，下面被锈色柔毛，全缘或呈微波状，有缘毛；叶柄通常比叶片短或近等长，密被锈色柔毛；托叶鞘筒状，膜质，长2～4mm，密生锈色柔毛，先端斜形。圆锥花序顶生，大，长可达20cm，被毛，下部通常有叶；苞片漏斗状，长1～1.5mm，先端斜，有尖头，有毛及缘毛，每苞片内有花2～4朵，花梗细弱，长1.5～2mm，无毛，上部有关节；萼片5，近圆形，宽约2mm，白色或淡绿白色，无毛；雄蕊8，与萼片等长或稍短；花柱3。瘦果卵形，长约2.5mm，有3棱，黑色，有光泽，包在宿存萼片内。

产秭归（参见Journ. Linn. Soc. Bot. 26:388. 1891.）。分布云南、贵州、四川、湖南、陕西、甘肃等省。生长在海拔1200m以下的山地沟边及河岸。

42. 木藤蓼　（图334）

Polygonum aubertii L. Henry——*Tiniaria aubertii*（L. Henry）Hu

多年生草本或呈半灌木状。茎近直立或缠绕，长可达数米，木质化，实心，无毛。叶常

图333　牛皮消叶蓼 Polygonum cynanchoides

图334　木藤蓼 Polygonum aubertii

簇生或互生，长圆状卵形或卵形，长 2～4.5cm，宽 1.5～2.5cm，先端钝尖或急尖，基部微心形，两面无毛；叶柄长 1.5～2.5cm；托叶鞘膜质，褐色。圆锥花序顶生，大，分枝少而稀疏，花序梗有乳头状凸起；苞片膜质，褐色，先端斜，急尖，每苞片内有花 3～6 朵，花梗长约 4mm，上部有狭翅，下部有关节；萼片 5，外 3 片船形，长约 3mm，背部有翅，翅下延至花梗关节，内 2 片圆卵形；雄蕊 8，稍短于萼片，花丝下部扁平，有乳头状凸起，花药淡黄色；花柱短，柱头 3，盾状。瘦果卵形，长约 3mm，有 3 棱，棱角锐，黑褐色，包在宿存萼片内；翅倒卵形，基部楔形；果梗下垂。花期 5～8 月，果期 8～10 月。

产建始县。分布云南、四川、陕西、甘肃、宁夏、河南、山西、西藏、内蒙古等省（区）。生长在海拔 500～2 000m 的山坡路边或沟旁以及灌丛中。

43. 毛脉蓼 珠砂莲（建始、恩施、利川）、散血蛋（宣恩、恩施）、雄黄连（鹤峰、五峰、巴东）（图 335）

Polygonum ciliinerve (Nakai) Ohwi——*Pleuropterus ciliinervis* Nakai——*Polygonum multiflorum* Thunb. var. *ciliinerve* (Nakai) Steward

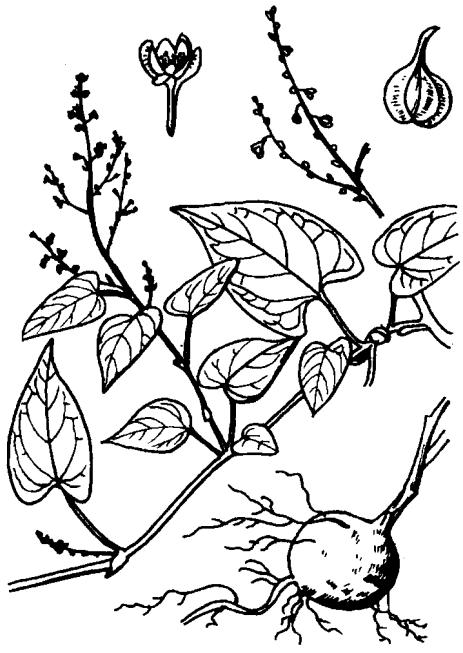


图 335 毛脉蓼 Polygonum ciliinerve

多年生草本。根状茎膨大成块状（块茎），卵形或圆卵形，稍木质化，有隆起，外皮褐色，内部橙黄色或黄红色，有多数须根。茎直立，少数为蔓生状。叶心形，长 2～6cm，宽 1.5～4.5cm，先端渐尖，基部心形，全缘或稍作波状而微反卷，两面带紫红色，下面有乳头状小凸起及短腺毛；叶柄长 1～3cm，常微带紫红色；托叶鞘近筒状，膜质，无毛，有稀疏纵条纹。圆锥花序顶生及腋生，分枝稀疏；苞片卵状披针形，长 2～3mm；花梗细弱；萼片 5，白色，大小不等，在果时增大，外轮 3 片肥厚，背部有翅，翅微下延至花梗；雄蕊 8，短于萼片；花柱 3，甚短，柱头扩展成盾状。瘦果椭圆形，有 3 棱，黑色，有光泽，包在宿存萼片内。花期 6～9 月，果期 9～11 月。

产来凤、宣恩、鹤峰、建始、恩施、五峰、利川、巴东、宜昌、竹溪等县（市）。分布贵州、四川、陕西、甘肃、辽宁等省。朝鲜、日本也有。多生长在海拔 800～1 800m 的密林下沟边、路旁。山地药圃中有时栽培。块茎供药用，有清热解毒、收敛止泻、抗菌消炎、止痛止血功效。主治外伤出血、跌打损伤、蛇伤、火烫伤、急性胃炎、消化不良，内服能清风毒。夏秋采块茎，切片晒干。

44. 何首乌 （图 336）

Polygonum multiflorum Thunb. ——*Reynoutria multiflora* (Thunb.) Moldenke ——*Tiniaria multiflora* (Thunb.) Hu

多年生草本。根肥大，呈块状（块根）。茎缠绕，长可达 4m，分枝多，下部木质化，上

部较柔弱，有时呈淡红色，有纵条纹，无毛，中空。叶心形，长 4～9cm，宽 3～6cm，先端渐尖，基部心形或近心形，全缘，常呈波状起伏，两面粗糙，无毛，中脉在下面略凸起；叶柄长 2～4cm，下部多扭转，有纵条纹；托叶鞘筒状，膜质，无毛，也无缘毛，常破裂而早落。圆锥花序腋生或顶生，开展，结果时长可达 30cm，花序梗有细柔毛；苞片卵形，长 2～3mm，先端短尖头，中部绿色，边缘膜质透明，无毛；每苞片内生白色小花 2～4 朵或更多，花梗细弱，有节及细柔毛；萼片 5，大小不等，外轮 3 片肥厚，背部有阔大的翅，翅下延至花梗的节处，结果后萼片增大，圆形，先端有缺刻；雄蕊 8，短于萼片；花柱 3，甚短，柱头头状。瘦果三棱形，长 2～3mm，黑色，有光泽，包在萼片内；果翅无齿裂。花期 6～9 月，果期 9～11 月。

产湖北各地。分布我国西南、中南、华东及东北。日本也有。生长在海拔 1 200m 以下的山坡路旁、沟边及岩缝中，或山谷灌丛中。山脚阴处及山地药圃中常有栽培。块根药名何首乌，有解毒消肿、润肠通便功效，经蒸制后能补血益肾，治蛇伤、痈肿、神经衰弱及便秘等。茎藤药名夜交藤，有安神、通络功效，治失眠。茎叶煎水洗浴，可治疥疮及癣痒。鲜叶捣碎敷于疡肿处，有吸脓止痛作用。块根煮熟喂母猪，有下乳作用。块根也可提制淀粉，用于酿酒及制糖工业。多于冬季采块根，秋末采茎藤，晒干供药用。

图 336　何首乌 Polygonum multiflorum

45. 齿翅蓼　（图 337）

Polygonum dentato-alatum F. Schm. ex Maxim. ——*Polygonum scandens* L. var. *dentato-alatum* (F. Schm. ex Maxim.) Maxim. ex Franch. et Sav. —— *Tiniaria scandens* (L.) Small var. *dentato-alata* (F. Schm. ex Maxim.) Z. Cheng

图 337　齿翅蓼 Polygonum dentato－alatum

多年生草本。茎缠绕，长可达 2m，光滑，或有旋转状沟纹。叶心形，长 2～5cm，宽 1.5～4cm，先端长渐尖，基部心形，全缘，通常无缘毛，两面无毛，或于叶脉上有微柔毛；叶柄长 1～4cm，无毛；托叶鞘三角形，褐色，膜质，长约 5mm，无毛，也无缘毛。花序为有叶的圆锥花序，顶生和腋生，延长，花序梗无毛；苞片漏斗状，长 1～2mm，绿色，无毛，也无缘毛；每苞片内生白色或淡绿色小花 3～6 朵，花梗短，结果后始延长，可达 1cm，无

毛；萼片5，倒卵形，大小不等，外轮3片扩大成翅，翅边缘有数浅齿裂；雄蕊8，几乎与萼片等长；花柱3，甚短。瘦果三棱形，长约4mm，黑色，包在萼片内。花期6～8月，果期8～10月。

产秭归县。分布华中、华北及东北。朝鲜、日本、印度也有。常生长在海拔1 500m的山坡路旁或溪岸边。

46. 西伯利亚蓼 （图338）

Polygonum sibiricum Laxm. ——*Persicaria sibirica* (Laxm.) H. Gross

多年生草本。根状茎细长。茎斜上或近直立，通常由基部分枝，高5～20cm。叶长椭圆形或披针形，长5～8cm，宽5～15mm，先端锐尖，基部戟形或楔形，微厚，近肉质，无毛；叶柄短；托叶鞘筒状，膜质，无毛，易破裂。圆锥花序顶生，通常不超出叶上，或稍超出；苞片漏斗状，无毛；花梗短，中部以上有关节；萼片5，椭圆形，绿色，长约3mm；雄蕊7～8，常稍短于萼片；花柱3，甚短。瘦果椭圆状三棱形，黑色，有光泽，包在宿存的萼片内或稍凸出。

产湖北（参见 Steward, Contr. Gray Herb. Harv. Univ. 88：66. 1930.）。分布我国西南、华中、华北及东北。蒙古、前苏联西伯利亚地区也有。生长在含盐碱地方。

图338 西伯利亚蓼 Polygonum sibiricum

图339 分叉蓼 Polygonum divaricatum

47. 分叉蓼 （图339）

Polygonum divaricatum L. ——*Persicaria divaricata* (L.) H. Gross

多年生草本。茎直立，高可达1m，由基部作叉状分枝，疏散开展，有细沟棱，疏生柔毛。叶披针形或长圆状披针形，长5～12cm，宽5～20mm，先端渐尖，基部楔形，两面无毛或疏生柔毛；叶柄短或近无柄；托叶鞘膜质，开展。花序大，为疏松开展的圆锥花序；苞片无毛，每苞片内有花2～3朵，花梗长约2mm，无毛；萼片5，长圆形，长2.5～3mm，白色，有数脉；雄蕊8；花柱3。瘦果三棱形，长5～6mm，黄褐色，有光泽，比萼片长约一倍。

产湖北（参见 Steward, Contr. Gray Herb. Harv. Univ. 88：111. 1930.）。分布山

东、河北、辽宁、吉林、内蒙古等省（区）。朝鲜、蒙古、前苏联西伯利亚地区也有。生长在山坡草地。

48. 珠芽蓼　猴子七、转珠莲（巴东）（图 340）

Polygonum viviparum L. ——*Bistorta vivipara*（L.）S. F. Gray

多年生草本。根状茎肥厚，肉质，紫褐色，多须根。茎直立，单一，不分枝，高约 50cm，常 2～4 茎集生。基生叶有长柄，柄长可达 15cm；叶长圆形或卵状披针形，长 3～10cm，宽 1～3cm，先端短尖或长渐尖，基部圆形或楔形，全缘，叶缘网状脉明显增厚而向下反卷，中脉明显；茎生叶披针形，较小，无柄；托叶鞘筒状，淡褐色，长 1.5～5cm，先端有短尖头，膜质。花序穗状，顶生，单一，圆柱形，长 2～7cm，中下部生有珠芽；小花密生；苞片卵形至卵状披针形，开展，淡褐色，半透明，长 2～4mm，先端长尖头，中脉明显直达先端；每苞片内有 1～2 朵白色或淡红色小花；珠芽宽卵圆形，长约 2.5mm，宽约 2mm，褐色，多在母体上即发芽生长，并抽出卵状有长柄的幼叶 2～3 片；花梗长约 3mm；萼片 5，椭圆形，长 2～3mm，先端浑圆；雄蕊多为 8～9，花丝长短不等；花柱 3，细长，基部合生，柱头小，头状。瘦果三棱形，长约 2mm，深褐色或红褐色，有光泽。花期 5～7 月，果期 8～10 月。

产咸丰、恩施、巴东、兴山等县（市）。分布云南、四川、陕西、青海、甘肃、山西、河北、新疆、内蒙古、西藏等省（区）。朝鲜、日本、蒙古、印度、欧洲、北美洲也有。多生长在海拔 1 200～2 550m 的高山阳坡上或溪边。根状茎供药用，浸酒内服治劳伤。妇女忌用。7～8 月采挖，晒干药用。根状茎含淀粉，可供酿酒。

49. 拳参　活血连（恩施）、马尾七（巴东）、红早休（罗田）（图 341）

Polygonum bistorta L. ——*Bistorta vulgaris* Hill ex H. Gross ——*Bistorta officinalis* Rafin.

图 340　珠芽蓼 Polygonum viviparum

图 341　拳参 Polygonum bistorta

多年生草本。根状茎粗大，黑褐色，近地面处常有残存的叶柄和纤维状破碎的托叶鞘。茎单生，直立，高 40～100cm，无毛。基生叶有长柄，披针形至宽披针形，长 7～15cm，宽 2.5～5cm，先端狭尖，基部圆形或截形，沿叶柄下延，在叶柄的上部形成狭翅，全缘或因脉端集结而现细齿状，中脉在下面凸起，两面无毛；茎上部叶无柄，披针形至线形，托叶鞘筒状，长可达 10cm 以上，膜质，干燥后呈棕褐色，上端多破裂，无毛，也无缘毛。总状花序呈穗状，单一顶生，圆柱状，长 1.5～8cm，花序梗无毛；苞片卵形，长约 3mm，有黑褐色的中脉，先端长尖，无毛，也无缘毛；每苞片内通常生有 4 朵白色或粉红色的小花，花梗细弱，长 3～4mm，无毛；萼片 5，椭圆形，长约 3mm；雄蕊 8；花柱 3。瘦果三棱形，长约 3mm，红褐色，有光泽，上半部不包在宿存的萼片内。花期夏秋间，果期秋季。

产恩施、巴东、罗田、红安等县（市）。分布河南、安徽、浙江、江苏、陕西、甘肃、河北、山西、山东、吉林、内蒙古等省（区）。日本、前苏联西伯利亚地区也有。生长在高山路旁，也有栽培于山地药圃中。根状茎供药用，有止血解毒功效，也用于治劳伤。根状茎含有鞣质和植物碱。

50. 支柱蓼 算盘七（鹤峰、巴东、宜昌）、九节鞭（恩施）、鸡心七（巴东）、荞麦七（竹溪）（图 342）

Polygonum suffultum Maxim. ——*Bistorta suffulta* (Maxim.) Greene ex H. Gross

多年生草本。根状茎粗壮，算盘珠结节状，肉质，内部红色，外面褐色，密被残存的托叶鞘。茎细弱，常数茎集生，高 7～50cm，分枝或不分枝，无毛或有微毛。基生叶叶柄长可达 10cm，有柔毛，叶卵形至卵状披针形，长 5～12cm，宽 3～7cm，先端渐尖，基部心形，全缘，略有短缘毛，两面无毛，或在脉上有短柔毛；茎生叶柄短，最上部的无柄或抱茎，叶卵形或近三角状卵形，向上逐渐变小；托叶鞘筒状，褐色，长 1～4cm，膜质，上部分裂而开展，边缘有数个圆齿，无毛，也无缘毛。总状花序呈短穗状，顶生或腋生，花序梗细弱，无毛，下部常生有卵状披针形或长圆形的小叶 2～3 片；苞片长椭圆形，长 1～2mm，先端短尖；小花白色，花梗长约 1mm；萼片 5，倒卵圆形，长约 1.5mm，先端圆；雄蕊 8；花柱 3，基部合生，稍伸出萼片外，柱头头状。瘦果倒三棱形，长约 3mm，黄褐色，有光泽。花期 5～10月，果期 6～11 月。

图 342 支柱蓼 Polygonum suffultum

产恩施、鹤峰、宣恩、利川、建始、五峰、长阳、巴东、宜昌、兴山、保康、竹溪等县（市）。分布云南、四川、江西、浙江、陕西、甘肃、河南、山西、河北、西藏等省（区）。朝鲜、日本也有。生长在海拔 1 200～2 000m 的林荫下阴湿草丛中或沟溪边。田地间及路旁湿润地方也常有生长。根状茎供药用，有散瘀消肿、活血止痛、止血止泻功效。浸酒内服治劳伤腰痛、肿痛。鲜品捣烂外敷，治外伤出血及无名肿毒；煎水内服治胃痛及痢疾。夏秋采根状茎，晒干。本

种也有栽培，可于春季挖苗分株移栽，易成活。

50a. 细穗支柱蓼

Polygonum suffultum Maxim. var. pergracile (Hemsl.) Sam. ——*Polygonum pergracile* Hemsl.

本变种与正种的区别为：茎细弱；穗状总状花序细长，花排列稀疏。花期4～7月。

产鹤峰、宣恩、五峰、恩施、巴东、长阳、兴山、竹溪等县（市）。分布云南、四川、陕西、甘肃等省。多生长在海拔1 300m以上的高山林荫下潮湿地方。用途与正种同。

51. 抱茎蓼　血三七（巴东、保康）、红三七（兴山）

Polygonum amplexicaule D. Don——*Bistorta amplexicaulis* (D. Don) Greene

多年生草本。根状茎粗壮，横走，圆柱形，内部带紫红色，外被紫褐色鳞片状的残存托叶鞘。茎直立，高约60cm，上部有分枝，无毛，或有稀疏柔毛。基生叶和下部茎生叶有长柄，叶宽卵圆形，长4～7cm，宽2.5～5cm，先端渐尖，基部心形，边缘脉端有小凸起，下面淡绿色；托叶鞘筒状，膜质，长2～4cm，先端长尖，全缘。圆锥花序顶生，长3～9cm，分枝；花排列紧密，红色或带紫红色；苞片卵圆形；花梗细弱，有时伸出苞片外；萼片5，卵圆形，长3～5mm；雄蕊8；花柱3，柱头头状。瘦果椭圆状三棱形，暗褐色，表面粗糙。花期夏秋，果期秋季。

产恩施、建始、巴东、兴山、保康等县（市）。分布云南、四川等省。印度、锡金也有。多生长在海拔1 000m以上的高山林缘草丛中及山谷沟边。根状茎供药用，有顺气解痉、散瘀止血、止痛、生肌及抗菌消炎功效，主治外伤出血、跌打损伤及胃痛。

图343　华抱茎蓼 Polygonum amplexicaule var. sinense

51a. 华抱茎蓼　（图343）

Polygonum amplexicaule D. Don var. sinense Forbes et Hemsl. ——*Bistorta amplexicaulis* (D. Don) Greene var. *sinensis* (Forbes et Hemsl.) Z. Cheng

本变种与正种的区别在于：茎较细弱，通常无毛，叶卵形至卵状披针形，长可达12cm，全缘；托叶鞘长可达5cm以上；圆锥花序的花排列较稀疏；苞片较长，可达8mm；萼片长圆状披针形。花果期与正种同。

产兴山县及丹江口武当山。分布云南、四川、陕西、宁夏等省（区）。生长在海拔1 300～2 100m的阳坡林缘草丛中。根状茎用途与正种同。

52. 圆穗蓼　土蜂子、蜂子帽（巴东）（图344）

Polygonum sphaerostachyum Meisn. ——*Polygonum macrophyllum* D. Don——*Bistorta sphaerostachya* (Meisn.) Greene

多年生草本。根状茎肥厚，有残存老叶柄。茎直立，不分枝，通常2～3条自根状茎发

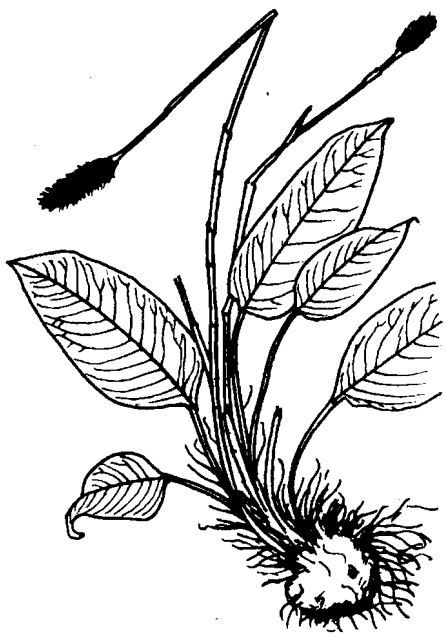


图 344 圆穗蓼 Polygonum sphaerostachyum

出，高 10～35cm，基生叶长圆形或披针形，长 3～7cm，宽 10～20mm，先端急尖，基部浅心形或近圆形，边缘微向下面反卷，无毛或下面有柔毛，有长柄；茎生叶较小，狭披针形或线形，叶柄短或近无柄；托叶鞘筒状，膜质，长可达 3cm，全缘，无毛，有明显脉纹。花序呈穗状，顶生，圆球形或短圆柱形，长 1.3～2.5cm，紧密；苞片膜质，褐色，每苞片内有花 2～3 朵，花梗长 2～4mm，先端有关节；蓼片 5，长圆形，长约 3mm，淡红色或白色，外面有一条明显脉纹；雄蕊 8，长于蓼片，花药常带紫黑色；花柱 3，伸出蓼片外，柱头头状。瘦果卵形，有 3 棱，长约 2mm，褐色，有光泽，包在宿存蓼片内。花期 7～8 月，果期 8～10 月。

产巴东县。分布云南、贵州、四川、河南、陕西、甘肃、青海、西藏等省（区）。尼泊尔、印度也有。多生长在海拔 2000m 以上的高山地带。根状茎供药用，治劳伤，并有止血、杀菌功效。

4. 酸模属 Rumex L.

多年生或一年生直立草本，有时呈小灌木状。茎通常有沟槽。叶分基生叶和茎生叶两种，互生，全缘或有时羽状分裂，平坦或呈波状起伏；托叶鞘通常易于破裂而早落。花两性或单性而雌雄异株，也有杂性的，簇生于叶腋或集成顶生及腋生的圆锥花序，花梗有关节；蓼片 6，少数 4，排成 2 轮，宿存，外轮 3 片不增大，内轮 3 片果时增大，全缘或有齿，或有细裂，通常其中的一片或二片或每片于其外面基部生有一瘤状凸起；雄蕊 6，排成 3 对，每对与外轮蓼片对生，花丝细弱，花药 2 室，纵裂；子房三棱形，一室，内有基生胚珠 1，花柱 3，短而向下弯曲，柱头细裂，画笔状。瘦果三棱形，外果皮革质，由增大的内轮 3 蓼片包被着；胚弯曲，位于一侧，胚乳粉质，不为嚼烂状。本属约有 130 种，主要分布北温带。我国约有 30 种，南北各省（区）均有分布。本书收载湖北 10 种。

1. 基生叶和下部茎生叶基部箭形、戟形或楔形；花单性，雌雄异株。
   2. 无木质化根状茎；叶基部箭形；内轮蓼片果时显著增大 …… **1. 酸模 Rumex acetosa**
   2. 有明显木质化根状茎；叶基部戟形或楔形，两侧通常有狭长或短小的耳状裂片，外展或向上弯；内轮蓼片果时不增大或稍增大 …… **2. 小酸模 Rumex acetosella**
1. 基生叶和下部茎生叶基部楔形、圆形或心形；花两性。
   3. 果蓼全缘或有细齿。
      4. 果蓼全缘。
         5. 果蓼片长圆状卵形或卵形，无瘤状凸起 …… **3. 水生酸模 Rumex aquaticus**
         5. 果蓼片宽卵形或宽心形，有瘤状凸起。

6. 叶披针形或长圆状披针形，基部楔形；果蓼片宽卵形，直径小于4mm，每片有卵形瘤状凸起 …… **4. 皱叶酸模 Rumex crispus**

6. 叶长圆状披针形，基部圆形或近心形；果蓼片宽心形，直径约5mm，部分或全部有长圆形或卵形瘤状凸起 …… **5. 巴天酸模 Rumex patientia**

4. 果蓼有细齿或牙齿。

7. 果蓼细齿不明显 …… **4. 皱叶酸模 Rumex crispus**

7. 果蓼有明显的牙齿。

8. 果蓼片卵状心形，每片有卵形瘤状凸起 …… **6. 羊蹄 Rumex japonicus**

8. 果蓼片三角状卵形，每片有长约2mm的长圆形瘤状凸起 …… **7. 中亚酸模 Rumex chalepensis**

3. 果蓼边缘有细长针状的刺齿。

9. 叶长椭圆形、卵状长椭圆形至三角状卵形；果蓼每片边缘有刺齿3对以上。

10. 叶长椭圆形；果蓼每片边缘有长短不整齐的刺齿3～5对，多为3对，刺齿先端直伸或稍弯曲 …… **8. 齿果酸模 Rumex dentatus**

10. 叶长圆形、卵状长圆形至三角状卵形；果蓼边缘刺齿7～10对，等长，先端成钩状 …… **9. 尼泊尔酸模 Rumex nepalensis**

9. 叶披针形；果蓼边缘刺齿1～3对，直伸或稍斜弯，也有极少数无针刺的 …… **10. 长刺酸模 Rumex maritimus**

1. 酸模　牛耳大黄（鹤峰）、红酸模、金不换、九牛子（巴东）　（图345）

Rumex acetosa L.

多年生草本。茎直立，高50～100cm，通常不分枝，有沟槽，中空。基生叶长圆形至披针形，长5～9cm，宽2～3.5cm，先端圆钝或急尖，基部箭形，全缘，有时呈波状，叶柄长4～15cm；茎生叶较小，无柄而抱茎；托叶鞘斜形，膜质，后期破裂。圆锥花序顶生，疏散；花小，雌雄异株，带红色；萼片6，椭圆形，成2轮；雄花内轮萼片长约3mm，外轮萼片较小，直立，雄蕊6；雌花内轮萼片在果时增大，把瘦果包被着，圆形，全缘，每片基部有一不明显的瘤状凸起，柱头3，画笔状。瘦果三棱形，黑色，有光泽；果柄于近中部处有关节。花期4～7月，果期8～10月。

图345　**酸模 Rumex acetosa**

产湖北各地。分布我国南北各省（区）。亚洲其他国家、欧洲、拉丁美洲及北美洲也有。生长在海拔2600m以下的山坡、荒地、路旁、沟边等潮湿地方。有时成片繁生。根可供药用，捣烂榨汁，能擦治疥癣等皮肤病；泡酒内服可治劳伤，并有通肠胃的作用，但用量不宜过多。嫩叶味酸，可作蔬菜。茎叶可做猪饲料。根、叶均含鞣质，可提制栲胶。

2. 小酸模 （图 346）

Rumex acetosella L.

多年生草本。根状茎横走，木质化。茎直立，高15～30cm，丛生，细弱，有沟槽，无毛。叶披针形或线状披针形，长 1.5～4cm，宽 2～5mm，先端渐尖，基部戟形或楔形，两侧通常有狭长或短小的耳状裂片，外展或向上弯，全缘，两面无毛；茎下部叶柄长 2～4cm，上部柄短或近无柄；托叶鞘膜质，近白色，后期破裂。圆锥花序顶生，花小，较密集，2～7 朵簇生；雌雄异株；花梗长约 2mm，无关节；萼片 6，成 2 轮；雄花雄蕊 6，花丝甚短；雌花内轮萼片有凸起的网脉，无瘤状凸起，果期不增大或稍增大，柱头画笔状。瘦果三棱形，长不到 1mm，浅褐色，有光泽，包在宿存萼片内。花期 4～7 月，果期 8～10月。

图 346 小酸模 Rumex acetosella

产武汉（江夏）。分布华中、华东及东北。朝鲜、日本、蒙古、欧洲、非洲北部也有。生长在低海拔地区的路旁沙地。

3. 水生酸模 牛耳大黄（恩施）、金不换（巴东） （图 347）

Rumex aquaticus L.

多年生草本。根内部黄色。茎直立，高 60～150cm，上部分枝，有沟槽。基生叶和下部茎生叶卵形或长圆状卵形，长 15～25cm，宽可达 15cm，先端圆钝或微有凹缺，基部心形，边缘波状或皱波状，两面无毛或下面沿脉疏生乳头状凸起，叶柄长可达 20cm；上部茎生叶渐小，长圆形或宽披针形，叶柄渐短；托叶鞘筒状，长 3～5cm，易破裂。花序圆锥状，顶生，大型，多分枝，无叶或下部有叶，花数朵轮生成簇；花两性，花梗基部有关节；萼片 6，成 2 轮，外轮长圆形，长约 2mm，内轮长圆状卵形或卵形，长约 4mm，果时增大，长 5～6mm，宽 3～5mm，全缘或微波状，无瘤状凸起。瘦果椭圆状三棱形，长约 4.5mm，两端尖，有角棱，褐色，有光泽。花期 5～7 月，果期 6～8 月。

图 347 水生酸模 Rumex aquaticus

产恩施、巴东、宜昌等县（市）。分布我

国西北、华北及东北。朝鲜、日本、蒙古、前苏联西伯利亚地区、欧洲也有。生长在沟边湿地上。根可供药用，治消化不良及急性肝炎，又治妇女下身大出血。

4. 皱叶酸模　牛舌条大黄（丹江口）（图 348）

Rumex crispus L. ——*Rumex japonicus* Meisn. ——*Rumex cardiocarpus* Pamp.

多年生草本。根肥厚，黄色，有酸味。茎直立，高 20～80cm，有浅沟槽。叶披针形或长圆状披针形，长 10～20cm，宽 3～5cm，先端急尖，基部楔形，边缘有波状皱折，两面无毛。圆锥花序顶生和腋生；花两性；萼片 6，成 2 轮，内轮在果时增大，宽卵形，直径小于 4mm，通常全缘，有时有不明显的细齿，有网纹，每片有卵形瘤状凸起；雄蕊 6。瘦果三棱形，长约 2mm，褐色，有光泽，果柄中部之下有关节。花期 4～5 月，果期 5～6 月。

产宜昌、兴山、丹江口等县（市）。分布四川、广西、福建、台湾、陕西、青海、河北、内蒙古、辽宁、吉林等省（区）。亚洲东部和北部其他地区、欧洲、北美洲和非洲北部也有。生长在沟边阴湿地方。根含淀粉。根、叶均含鞣质。种子含油。根供药用，有清热通便、杀虫功效。

图 348　皱叶酸模 Rumex crispus

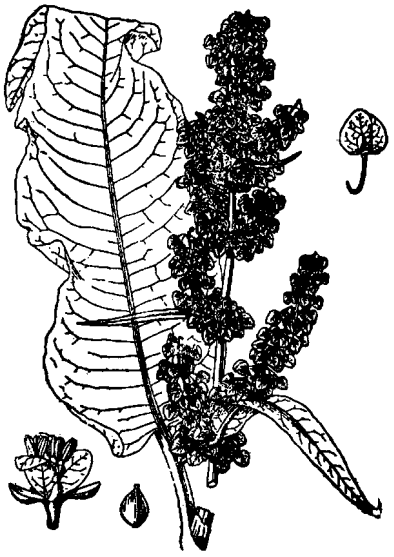


图 349　巴天酸模 Rumex patientia

5. 巴天酸模　牛大黄（巴东）（图 349）

Rumex patientia L.

多年生草本。茎粗壮，高可达 1m 以上，不分枝或分枝，有沟槽。基生叶长圆状披针形，长 15～30cm，宽 4～10cm，先端圆钝或急尖，基部圆形或近心形，全缘，有波状起伏，叶脉明显，叶柄粗壮；茎上部叶小而狭，近无柄；托叶鞘筒状，膜质，长 2～4cm，易破裂。圆锥花序大，顶生和腋生，花簇由多数花组成，排列甚密；花两性；萼片 6，成 2 轮，内轮果时增大，宽心形，直径约 5mm，有网纹，全缘，一部分或全部有长圆形或卵形瘤状凸起，通常不能个个发育完善；雄蕊 6。瘦果三棱形，褐色，长约 3mm，有光泽。花期 4～6 月，果期 6～9 月。

产巴东县。分布西北、华北及东北。亚洲北部和欧洲也有。生长于低海拔地区的山坡林

荫下及路旁沟边。山地药圃有栽培。根供药用，能泻热，捣烂浸水喝，可治水肿。叶可做猪饲料。根含鞣质，可提制栲胶。

6. 羊蹄 （图 350）

Rumex japonicus Houtt.

多年生草本。根粗壮，长可达 20cm 以上。茎高 20～100cm，分枝或不分枝。叶长圆形，长 10～20cm，宽 3～6cm，先端稍钝，基部圆形或楔形；基生叶有长柄，上部茎生叶柄短。圆锥花序顶生或腋生；花两性；萼片 6，成 2 轮，内轮在果时增大，卵状心形，有明显网纹，边缘有不整齐的牙齿，每片有卵形瘤状凸起；雄蕊 6。瘦果三棱形，长约 2mm，两端尖，褐色，有光泽。花期 4～5 月，果期 5～6 月。

图 350 羊蹄 Rumex japonicus

产汉（江夏、蔡甸）、汉阳、英山等县（市）。分布四川、广西、广东、湖南、江西、福建、台湾、浙江、江苏、安徽、河南、山东等省（区）。朝鲜、日本也有。多生长在海拔 1 000m 以下的山野路旁潮湿地方。根富含淀粉，可供酿酒，又含有鞣质，可提制栲胶。根及叶均可入药，根有清热凉血功效，叶捣烂取汁可擦治疥癣。种子可提取糠醛。

图 351 中亚酸模 Rumex chalepensis

7. 中亚酸模 （图 351）

Rumex chalepensis Mill. ——*Rumex dictyocarpus* Boiss. et Buhse

多年生草本。根肥厚。茎直立，高达 60cm，有明显深沟槽。叶长圆形至长圆状披针形，长可达 20cm 以上，先端圆钝或急尖，基部圆形，全缘或稍呈波状，两面无毛，中脉在下面凸起；茎生叶柄长约 4cm，向上渐短；托叶鞘筒状，膜质，易破碎。圆锥花序顶生，大型，分枝稀疏，每节花簇不甚密，通常有 10 余朵花，无叶；花两性；萼片 6，成 2 轮，内轮在果时增大，三角状卵形，长 3～5mm，边缘有不整齐的短牙齿，网脉甚明显，蜂窝状，每片有长约 2mm 的长圆形的瘤状凸起，有时其中一或二片的瘤状凸起发育不完全。瘦果三棱形，棱角锐利，淡褐色，光滑，长 2.5～3mm；果柄长 4～6mm，中部之下有关节。花

期4～6月，果期6～9月。

产武汉市郊区。分布华中及华东各省。亚洲中部地区也有。生长在低海拔地区的路旁沟边。

8. 齿果酸模　大黄（宣恩）（图352）

Rumex dentatus L.

多年生草本。茎高30～100cm，多分枝。叶长椭圆形，长4～8cm，宽1.5～3cm，先端圆钝或钝尖，基部圆形或浅心形，边缘平或呈波状皱折，叶脉在下面凸起；基生叶柄长3～10cm。圆锥花序顶生和腋生，花序上通常有叶，花簇呈轮状排列；花小，两性；萼片6，成2轮，带黄绿色，内轮果时增大，长卵形，有明显网纹，边缘有长短不整齐的针状刺齿3～5对，多为3对，刺齿先端直伸或稍弯曲，每片有卵形或长圆形的瘤状凸起；雄蕊6。瘦果三棱形，褐色，光滑；果柄基部有关节。花期4～6月，果期5～10月。

图352　齿果酸模 Rumex dentatus

产宣恩、利川、巴东、宜昌、洪湖、武汉（黄陂）等县（市）及武汉市郊区。分布云南、四川、陕西、河南、江苏、浙江、台湾、山西、河北等省。印度、泰国、亚洲西部及欧洲也有。多生长于海拔1 000m以下的山坡路旁、沟边湿地。根可供药用，有补经络、活血功效，并治心腹胀痛及劳伤。

9. 尼泊尔酸模　土大黄（咸丰、建始）（图353）

Rumex nepalensis Spreng.

图353　尼泊尔酸模 Rumex nepalensis

多年生草本。根粗壮，长达20cm以上。茎直立，高60～100cm，有沟槽，无毛。叶长圆形、卵状长圆形至三角状卵形，长5～13cm，宽2.5～6cm，先端钝尖，基部心形，上部叶的基部为楔形，全缘，两面无毛或下面脉上有细短毛；叶柄长3～5cm。圆锥花序顶生及腋生，花序上有时夹杂有少数小叶，花簇成轮状排列；花两性；萼片6，成2轮，内轮在果时增大，宽卵形，边缘有针状刺齿7～10对，刺齿等长，长约2mm，先端成钩状，一部分或全部有瘤状凸起；雄蕊6。瘦果三棱形，长约2mm，灰褐色，有光泽。花期4～5月，果期5～7月。

产咸丰、宣恩、建始、鹤峰、利川、巴东、宜昌、兴山等县（市）。分布我国西南及

江西、陕西、甘肃。尼泊尔、印度、缅甸、印度尼西亚也有。生长在海拔 900～1 700m 的林下及山坡路旁或沟边。全草入药，有清热解毒功效。

10. 长刺酸模 （图 354）

Rumex maritimus L.

图 354 长刺酸模 Rumex maritimus

一年生草本。茎直立，高 10～50cm，有沟槽，无毛。茎下部叶宽披针形，上部叶狭长披针形，长 5～12cm，宽 1～3cm，先端钝尖，基部楔形，全缘，两面无毛；叶柄长 2～4cm。圆锥花序顶生，花序上有叶；花小，两性，花梗细长；萼片 6，外轮狭椭圆形，内轮卵状长圆形或三角状卵形，在果时增大，边缘有针状刺齿 1～3 对，常有一对长针刺从中部射出，针刺直伸或稍斜弯，也有极少数无针刺，每片有一片卵形的瘤状凸起；雄蕊 6，果时伸出萼片上。瘦果三棱形，棱角锐利，淡褐色，光滑，长约 1mm；果柄下部有关节。花期 4～6 月，果期 6～9 月。

产利川、宜昌、英山等县（市）及武汉市。分布长江流域及东北各地。朝鲜、日本、蒙古及欧洲、北美洲温带地区也有。多生长在低海拔地区的路旁及沟边潮湿地方。

5. 大黄属 Rheum L.

多年生草本。根粗大，肉质。茎直立，粗壮。叶分基生叶和茎生叶，叶片大，全缘或有齿，或有深裂；通常有长柄；托叶鞘长而发达，干燥薄膜状，宿存。花通常两性，绿色或带白色，由多数花簇集合而成圆锥花序；萼片 6，开张，排成 2 轮，各萼片略相等或外轮的较小，花后无变化，宿存；雄蕊 9，少数 6～8，其中有 3 个与内轮 3 萼片对生，花丝锥形，花药卵形或长圆形，内向，纵裂；子房三棱状卵形，花柱 3，少数 2～4，短，柱头通常头状。瘦果三棱形，其棱角延伸而形成翅状。本属约有 35 种，分布亚洲。我国有 26 种，从西南至东北都有分布。本书收载湖北 3 种，内 2 种为栽培种。

1. 叶有分裂。

2. 茎有疏短柔毛；叶缘掌状浅裂，下面被黄褐色柔毛，脉上较多 …… **1. 大黄 Rheum officinale**

2. 茎光滑无毛；叶 5～7 深裂，裂片全缘或再作齿裂或羽状浅裂，下面有白色柔毛 …… **2. 掌叶大黄 Rheum palmatum**

1. 叶不分裂，全缘 …… **3. 波叶大黄 Rheum franzenbachii**

1. 大黄 土大黄（巴东、利川）（图 355）

Rheum officinale Baill.

多年生粗壮直立草本。根肥大。茎高可达 2m，上部有分枝，有纹条，疏被短柔毛，中

空。叶互生，近圆形，长可达60cm以上，宽与长近相等，先端尖，基部心形，边缘掌状浅裂，上面无毛，下面被黄褐色柔毛，脉上较多，掌状叶脉，5条基出；基生叶柄长可达20cm以上，茎生叶柄向上逐渐变短，柄上被黄褐色短柔毛；托叶鞘大，筒状，膜质，分裂至基部，干枯不脱落，被有黄褐色柔毛。花小，淡黄色或淡黄绿色，两性，排成顶生和腋生的圆锥花序，分枝开展，花梗长约3mm，近基部有关节；萼片6，长圆状倒卵形，排成2轮，外轮较小；雄蕊9；花柱3。瘦果三棱形，带红色，光滑，有白色膜质的果翅。花期5~7月，果期7~9月。

图355　大黄 Rheum officinale

产宣恩、利川、鹤峰、建始、五峰、巴东、兴山、房县、罗田等县（市）。分布云南、贵州、四川、陕西、甘肃、西藏等省（区）。多生长在海拔1 300~1 600m的山地田埂和山坡。药圃中及村宅旁也常有栽培。宜于高山地区生长。根为著名的中药，主要用为泻药，也有消炎、健胃、消肿毒及收敛止血等功效。

2. 掌叶大黄　金大黄（利川）（图356）

Rheum palmatum L.

多年生草本。根粗大，表面褐色，内部黄色。茎直立，高可达2m，中空，光滑无毛。叶近圆形或宽心形，边缘5~7深裂，裂片全缘或再作齿裂或羽状浅裂，上面无毛或脉上有黄色柔毛，下面有白色柔毛，掌状叶脉3~7条，基出，凸起；叶柄粗大而长，近于圆柱形，肉质，被有细柔毛。圆锥花序大，顶生和腋生；花小，淡绿色，或带紫红色，花梗细弱，长约4mm，中部以下有关节；萼片6，排成2轮；雄蕊9，有时6；花柱3。瘦果三棱形，带紫红色，沿棱生翅，长约8mm，顶端微凹陷。花期5~7月，果期6~8月。

图356　掌叶大黄 Rheum palmatum

产利川、恩施等市。分布四川、陕西、甘肃、青海等省。山地药圃有栽培。根供药用，为泻下剂及健胃剂。功效与大黄同。根部含芳香油。

3. 波叶大黄　庄黄（五峰）（图357）

Rheum franzenbachii Münt. ——*Rheum undulatum* auct. non L.

多年生草本。根肥大。茎直立，粗壮，高可达2m，通常不分枝，有纹条，无毛，中空。

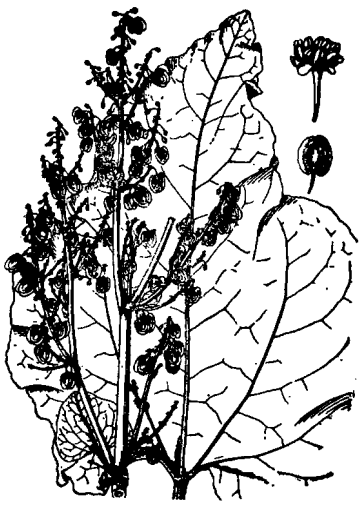


图 357 波叶大黄 Rheum franzenbachii

基生叶卵形至宽卵形，茎生叶较小，先端圆钝，基部心形，全缘，呈波状，有缘毛，两面无毛或下面稍有细毛；基生叶柄长可达 20cm，茎生叶柄较短，上部的近无柄；托叶鞘宽阔，膜质，暗红色，宿存。圆锥花序直立，顶生或腋生；苞片肉质，多破坏不全，内有白色小花 3～5 朵，花梗纤细，中下部有关节；萼片 6，成 2 轮；雄蕊 9；花柱 3。瘦果三棱形，沿棱生翅，顶端略下凹，基部心形。花期 4～6 月，果期 6～8 月。

产鹤峰、巴东、五峰等县。分布河北、山西、辽宁、内蒙古等省(区)。山地药圃中有栽培。根供药用，为健胃缓泻剂。

6. 竹节蓼属 Homalocladium L. H. Bailey

直立或稍攀援灌木。枝扁平，有节和纵条纹。叶互生，有时退化或全无叶；托叶鞘退化为横线条状。花小，两性、杂性或单性异株，通常 1～7 朵簇生于节上，花簇无梗；萼片 4～5；雄蕊 8；子房三棱形，花柱 3 或无。瘦果小，三棱形，包在肉质的萼片内，呈浆果状。本属有 15 种，主要分布南温带地区。本书收载湖北庭园常见的栽培种 1 种。

竹节蓼 (图 358)

Homalocladium platycladum (F. Muell. ex Hk.) L. H. Bailey——*Coccoloba platyclada* F. Muell. ex Hk.

直立灌木，高可达 3m。全株无毛。枝扁平，绿色，宽 5～15mm，有细条纹，有节，节间长 1～2cm。叶披针形，长约 2cm；近无柄，或有时全无叶。花小，簇生在节上，少数单生，两性；萼片 5，绿白色，有时微带淡红色，椭圆形，长约 2mm；雄蕊比萼片短；花柱 3，甚短。瘦果三棱形，平滑，包在深红色或淡紫色的肉质萼片内，呈浆果状。花期夏秋间。

原产南太平洋所罗门群岛。湖北各地庭园、公园和温室中有时有栽培。本种植物枝叶奇异，供观赏用。茎叶可供药用，有清热解毒、活血去瘀、消肿止痛功效，治痈疮肿毒、跌打损伤及蛇伤。

图 358 竹节蓼
Homalocladium platycladum

27. 藜科 CHENOPODIACEAE

一年生或多年生草本，少数为小灌木或呈小乔木状。单叶，通常互生，极少数为对生，

全缘，有齿或分裂，极少数退化成鳞片状；无托叶。花很小，两性或单性，有时雌雄异株，有时杂性，辐射对称或两侧对称；有或无苞片，通常簇生成穗状或圆锥花序或排成两歧聚伞花序，少数为单生的；萼片通常5，少数为1～4，多为单被花，少数为无被花（如有些雌花），分离或连合，绿色或灰色；雄蕊通常和萼片同数而对生，位于子房下面或周围，花药2室；雌蕊有2～5结合心皮，子房上位，少数为半下位的，1室，内含弯生的胚珠1，基生或侧生，花柱长或短，有2～5个柱头。果通常为胞果，少数是盖果或浆果，通常包在宿存的花萼内，每果内有直立或横生的种子1；胚生在胚乳的外围，环形或螺旋形，胚乳粉质或浆质，也有无胚乳的。本科约有100属，1 500种，世界各地都有，主要分布温带、寒带的海滨或土壤含盐分较多的地区。我国有48属，约200种，南北各省(区)都有分布，大多数产北部及西北各地。本书记入湖北7属，12种及1变种，其中2属2种及1变种为栽培植物。

1. 花序无硬针刺状的小枝。
  2. 花单性，雌雄异株 …… **1. 菠菜属 Spinacia**
  2. 花两性或杂性。
    3. 结果后的萼片无翅或仅变硬。
      4. 栽培植物；根通常肥大多汁；根生叶大；结果后的萼片变硬 …… **2. 甜菜属 Beta**
      4. 野生植物；根不肥大多汁。
        5. 萼片膜质或革质；果实包被在萼片内，有时顶端露出 …… **3. 藜属 Chenopodium**
        5. 萼片膜质透明；果实大部伸出花萼之外 …… **4. 虫实属 Corispermum**
    3. 结果后的萼片有翅或略增大。
      6. 无苞片及小苞片；结果后的萼片有横生的翅，胚环形，包围胚乳 …… **5. 地肤属 Kochia**
      6. 有苞片及2小苞片；结果后的萼片略增大，多浆；胚螺旋形，无胚乳或胚乳很少 …… **6. 碱蓬属 Suaeda**
1. 花序中有硬针刺状的小枝 …… **7. 千针苋属 Acroglochin**

1. 菠菜属 Spinacia L.

一年生直立草本。叶多基生，在茎上的叶互生；有长叶柄。花单性，雌雄异株；雄花排成顶生的穗状花序或圆锥花序；萼片4～5，长圆形，先端钝；雄蕊4～5，生在花萼的基部，花丝线形，伸出花萼外；雌花通常簇生于叶腋，有萼状苞片2～4，结果时苞片合生而将果包在内部；子房近球形，柱头2～5，长细管状。胞果通常有角刺；种子稍扁，直立；胚环形，胚乳淀粉质。本属有4种，分布亚洲西南部。其中1种菠菜，是我国各地常见栽培的蔬菜作物。湖北普遍栽培。

菠菜　(图359)

Spinacia oleracea L.

一年生草本。茎直立，高可达数十厘米

图359　菠菜 Spinacia oleracea

全株光滑无毛，柔嫩而富含水分。基部叶和茎下部的叶较大，三角形或三角状卵形，茎上部的叶较小，常为披针形或披针状戟形。雌雄异株；雄花序穗状或圆锥状，雄花萼片4，黄绿色，雄蕊4，伸出花萼外；雌花数朵簇生于叶腋，有2～4萼状苞片，合生，柱头4，线形，细长，下部结合。胞果包在有2～4个角的，由萼状苞片形成杯状体内，通常有2角刺。花期春夏间，果期秋季。

原产伊朗。湖北各地普遍栽培。我国各省(区)及世界各地广泛栽培。为最普通蔬菜之一。

2. 甜菜属 Beta L.

一、二年生或多年生草本。通常有肥厚多汁的根。茎直立或斜升，有沟棱。单叶，互生，叶大多汁；叶柄长。花小，两性，淡绿色，单生或簇生于叶腋间，每簇有花2或数朵，或排成穗状再组成圆锥花序，无花梗，有苞片及2小苞片；萼片5，背部有棱，在果实成熟时，上部包围果实，基部增大变硬，而且和果实相结合；雄蕊5，位于子房周围，花丝通常基部结合，锥形，花药长圆形；子房半下位，扁球形，柱头2～3，锥形。果实为胞果，胞果基部与花萼相结合；种子横生，圆形或肾形，外种皮革质，光滑；胚环形，胚乳丰富。本属有12种，分布亚洲、欧洲、北美洲。我国栽培有1种及1变种。湖北有栽培。

1. 甜菜 糖萝卜（巴东）(图360)

Beta vulgaris L.

二年生或多年生草本。茎直立，单一或有分枝，有纵沟棱，光滑无毛。根肉质肥厚，含水分及糖分。基生叶较大，卵形或三角状卵形，长10～30cm，宽5～10cm，先端钝或尖，基部宽楔形，全缘，波状，光滑无毛，叶柄长6～15cm；茎上叶较小，卵形或披针形，先端尖，基部楔形，叶柄短。花淡绿色，生在叶腋，每2朵或数朵密集簇生成大圆锥形复穗状花

图360 甜菜 Beta vulgaris

图361 牛皮菜 Beta vulgaris var. cicla

序；萼片5，基部和子房结合，果时变硬，包复果实；雄蕊5；心皮3，结合，柱头3。种子横生，扁平，双凸透镜状。花期5～6月，果期6～7月。

原产欧洲及北美洲。我国久经栽培，品种甚多。湖北宣恩、利川、巴东、罗田等县(市)在海拔800～1 400m的山区丘陵地带栽培。叶可作蔬菜，也可作猪饲料。根可熬糖或食用。

1a. 牛皮菜　(图361)

Beta vulgaris L. var. cicla L.

本变种无肥大肉质根；基生叶特别发达，叶面皱缩，叶缘波曲更为明显，有些品种叶脉特大。嫩叶做蔬菜食用，老叶做猪饲料。因为叶面皱缩肥厚，所以有些地方叫做牛皮菜。

3. 藜属 Chenopodium L.

一年生或多年生草本。茎基部有时木质化，被粉粒或腺毛，少数光滑，有时有强烈的恶臭或芳香气味。单叶，互生，有柄或无柄。花小，两性，无苞片或有小苞片，簇生于叶腋或排成聚伞花序或圆锥花序；萼片通常5，少数3或4，向内曲，背部中央略肥厚或有隆脊，结果后不变硬或稍增大；雄蕊与萼片同数或较少，通常位于子房的下方，有时花丝下部结合，花药长圆形；子房球形或卵形，稍扁，通常无花柱或有短花柱，柱头2～5，分离，线形；胚珠近于无柄。胞果球形或卵形，稍扁，包在花萼内或伸露出花萼外面，不开裂；种子横生，少数直立，外种皮脆硬或带革质；胚环形，胚乳粉质。本属约有250种，广布温带地区。我国约有23种，各地均有分布，大多数产北部。本书收载湖北6种。

1. 叶缘有浅裂或粗大的三角形齿裂，或有浅波状钝锯齿。
  2. 植株高不到1.5m；花序直立。
    3. 叶全缘或有浅裂。
      4. 下部的叶菱形、三角形或卵状三角形，边缘有不整齐的牙齿；果皮有皱纹，种子光亮，边缘锐 …… 1. **藜** Chenopodium album
      4. 下部叶长圆状卵形，近基部有2大裂片；果皮有明显的蜂窝状网纹，种子有小点，边缘有棱 … …… 2. **小藜** Chenopodium serotinum
    3. 叶缘有二至数个粗大三角形齿裂，齿长约1cm …… 3. **杂配藜** Chenopodium hybridum
  2. 植株高达3m；下部叶长达10cm；花序果时常下垂 …… 4. **杖藜** Chenopodium giganteum
1. 叶全缘或在近基部的两侧各有一钝浅裂片。
  5. 花排成密集连续的穗状花序 …… 5. **尖头叶藜** Chenopodium acuminatum
  5. 花稀疏，排成中断的穗状花序 …… 6. **细穗藜** Chenopodium gracilispicum

1. 藜　灰斗苋菜（巴东）、灰灰菜（丹江口）(图362)

Chenopodium album L.

一年生草本。茎直立，高可达1.2m，有棱和绿色或紫红色的条纹，多分枝。下部的叶菱形、三角形或卵状三角形，长2～10cm，宽1.5～6cm，先端微钝或急尖，基部楔形或宽楔形，边缘有不整齐的牙齿；上部的叶较小，多呈披针形，先端尖，全缘或略有牙齿，上面绿色，下面淡绿色，两面被粉粒，尤以下面和幼嫩时较多。花两性，黄绿色，排成腋生和顶生的圆锥花序；花序轴也被粉粒；萼片5，卵形，背部被白粉，中央有绿色稍凸起的隆脊，边缘膜质白色；雄蕊5，柱头2。胞果稍扁，包在花萼内，果皮有皱纹，和种子紧贴；种子黑色，光亮，扁圆形，边缘锐。花期6～9月，果期8～11月。

图 362 藜 Chenopodium album

产湖北各地。分布我国南北各省(区)。世界各大洲也有。生长在海拔 1 800m 以下的山坡、路旁、溪沟边及园圃等地。幼嫩茎叶可做饲料或绿肥。全草入药,有止泻痢、止痒功效。

2. 小藜 (图 363)

Chenopodium serotinum L.——*Chenopodium ficifolium* Smith

一年生草本。茎直立，高 20～60cm，圆柱形，初被白粉，后变光滑。下部叶长圆状卵形,长1.5～4cm，宽 4～20mm，先端钝，基部楔形，近基部有 2 大裂片，裂片边缘有齿或无齿，中央的裂片最长，它的两侧边缘几近平行，每侧有 1～4 波状齿，两面略被粉粒；叶柄纤细，长 1～4cm，无毛。花两性，花序穗状，腋生或顶生；萼片 5，宽卵形，淡绿色，边缘白色，背部无隆脊，被粉粒，向内弯曲；雄蕊 5，稍长于萼片；柱头 2。胞果包在花萼内，果皮膜质，有明显的蜂窝状网纹；种子扁圆，黑色，有小点，边缘有棱。花期 5 月，果期 6～7 月。

产兴山、武汉（江夏）、英山等县（市）。分布云南、广东、台湾、山东、河北、辽宁、吉林等省。亚洲其他地区、欧洲及非洲温带地区也有。多生长在低山、丘陵、平原地区的山坡路旁向阳处及田间。幼嫩茎叶可做饲料。嫩苗可食用。

3. 杂配藜 (图 364)

Chenopodium hybridum L.

一年生草本。茎直立，高30～80cm，粗壮，有棱角，无毛。叶较大，质薄，宽卵形或

图 363 小藜 Chenopodium serotinum

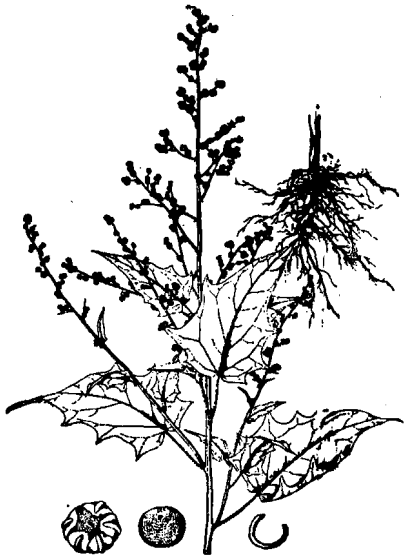


图 364 杂配藜 Chenopodium hybridum

三角状卵形，长 4～7cm，宽 2.5～4cm，先端渐尖，基部近心形或近截形，边缘有二至数个粗大的三角形齿裂，齿长约 1cm，两面绿色，无毛；叶柄长 2～7cm，无毛。圆锥花序顶生或腋生；花两性，兼有雌性的；萼片 5，绿色，卵形，先端钝，基部合生，背部有肥厚的隆脊；雄蕊 5。胞果双凸透镜状，成熟时不开裂，果皮薄膜质，有蜂窝状网纹；种子扁球形，黑色，上面有小凹点。花期 7 月，果期 8 月。

产武汉市郊区及英山县。分布云南、四川、西藏、河南、河北、山西、陕西、甘肃、山东、吉林、辽宁、黑龙江、内蒙古等省（区）。朝鲜、日本、蒙古、印度、欧洲、非洲北部也有。生长在林缘路旁的草丛中和沟边。全草可供药用，为通经活血止血药。

4. 杖藜

Chenopodium giganteum D. Don

一年生草本，高可达 3m。茎直立，粗壮，基部直径达 5cm，有条棱及绿色或紫红色条纹，上部多分枝，幼嫩时顶端嫩叶有彩色密粉而呈紫红色。叶菱形至卵形，长可达 20cm，宽可达 16cm，先端钝，基部宽楔形，上面深绿色，无粉，下面浅绿色，有粉或老后无粉，边缘有不整齐的浅波状钝锯齿；上部分枝上的叶渐小，卵形至卵状披针形，有齿或全缘；叶柄长约为叶片长度的三分之一或一半。圆锥花序大，顶生，多粉，开展或稍收缩，果期常下垂；花两性，在花序中数个团集或单一；萼片 5，卵形，绿色或暗紫红色，边缘膜质；雄蕊 5。胞果双凸透镜状，果皮膜质；种子横生，直径约 1.5mm，黑色或红黑色，周边钝，表面有浅网纹。花期 8 月，果期 8～10 月。

本种为栽培种。湖北有栽培。甘肃、陕西、河南、湖南、广西、贵州、四川、云南也有栽培。并已成为半野生状态。世界各国也普遍栽培。嫩苗可作菜，种子可食。茎杆可作手杖，称藜杖。

5. 尖头叶藜　（图 365）

Chenopodium acuminatum Willd.

一年生草本。茎直立，高 10～50cm，分枝或少分枝，有绿色条纹，无毛。叶长圆状卵形或宽卵形，长 1.5～2.5cm，宽 5～10mm，先端渐尖或急尖，基部楔形或近圆形，全缘，边缘半透明，两面光滑无毛，下面常被粉粒；叶柄细弱，长 5～20mm。花小，两性，无苞片，数朵簇生，密集成顶生或腋生的圆锥花序；萼片 5，卵状长圆形或宽卵形，背部中央有绿色的凸起隆脊，边缘膜质，白色，向内弯曲。胞果扁球形；种子黑色，光滑，包在花萼内。花期 6～8 月，果期 8～10 月。

产巴东、房县、武汉（黄陂、江夏）、崇阳等县（市）。分布华南、华中、华东、华北、东北各地。朝鲜、日本、蒙古、前苏联西伯利亚和中亚地区也有。生长在海拔 1 800m以下的山坡路旁草丛中。

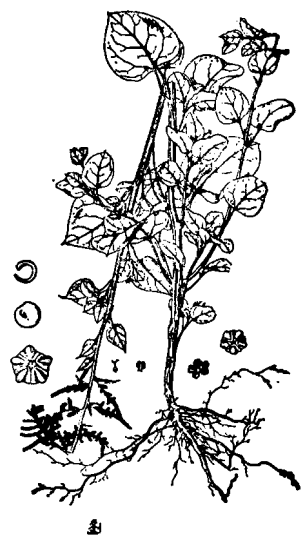


图 365　尖头叶藜 Chenopodium acuminatum

6. 细穗藜　（图 366）

Chenopodium gracilispicum Kung, sp.

图 366 细穗藜 Chenopodium gracilispicum

nov., ined.

一年生草本。茎高 40～70cm，直立，圆柱形，有条棱和绿色条纹，稍有粉，上部有稀疏的细瘦分枝。叶菱状卵形至卵形，通常长 3～5cm，宽 2～4cm，先端急尖或短渐尖，基部宽楔形，上面鲜绿色，近无粉，下面灰绿色，全缘，或近基部的两侧各有一钝浅裂片，无半透明的环边；叶柄细瘦，通常长 0.5～2cm。花两性，通常 2～3 花团集，间断排列于长 2～15mm 的分枝上，在枝条的上部集成狭圆锥状花序；萼片 5，狭倒卵形或线状长圆形，基部合生，背面中心稍有肉质，并有纵的龙骨状凸起，先端钝，边缘膜质；雄蕊 5，着生萼片基部。胞果顶端及基部扁，双凸透镜状，果皮与种皮贴生；种子横生，与胞果同形，直径 1.1～1.5mm，黑色，有光泽，表面有明显的洼点。花期 7 月，果期 8 月。

产建始、秭归。分布甘肃东南部、陕西、河南、湖南、广东、浙江、江苏、山东。生长在山坡草地、林缘、河边等处。

4. 虫实属 Corispermum L.

一年生草本。枝细弱，开展，后变坚硬，无毛或有软毛，有时被星状毛。叶互生，无柄，狭窄，全缘，有时坚硬。花两性，位于上部苞腋，排成顶生或侧生、紧密或稀疏的穗状花序；苞片通常短而宽，常有白色膜质边缘；萼片 1～3，大小不等，透明膜质，直立，长圆形或卵形，通常有牙齿、缺刻或多裂，后方的萼片大，前方的 2 片较小；雄蕊 1～5，通常 1～3 枚发育，着生于子房下部，花丝扁平，常伸出；子房卵圆形、长椭圆形或近球形；柱头 2，锥形，外弯，伸出萼片外，近无花柱。胞果长圆状卵形或近圆形，一面凸出，一面凹入，或平，坚硬，通常边缘有狭翅；种子直立，胚环形，胚乳粉质。本属有 50 种，分布北温带。我国有 26 种，主要分布北方各省（区）。本书收载湖北 1 种。

软毛虫实 砂林草、老母鸡窝（襄阳）（图 367）

Corispermum puberulum Iljin

图 367 软毛虫实 Corispermum puberulum

一年生草本。茎高 15～50cm，疏生星状毛。叶线形，长达 5cm，宽 2～4mm，先端渐尖并锐尖，基部渐狭，有一脉。穗状花序明显，紧密，通常花序轴下部无花，圆柱状，长 5～6cm，直径约 1cm；苞片较宽，通常卵形，有白膜质边缘，比果宽；萼片 1～3；雄蕊 1～5。胞果直立，扁平，有宽翅，宽椭圆形或宽长圆状倒卵形，长 3～4mm，宽 2～3.5mm，先端圆形，基部心形，背面凸起，中央扁平，腹面扁平或凹入，两面生有星状毛。果喙粗短，喙尖直立。花期 5～8 月，果期 6～9 月。

产襄阳、老河口等县（市）。分布我国东北、华北、陕西。生长在河滩砂质土壤上。全草切碎泡茶喝，可治高血压。

5. 地肤属 Kochia Roth.

一年生或多年生草本，基部通常木质化，有时呈灌木状。多分枝，枝细弱。单叶，互生，无叶柄。花小，通常两性，或有杂性，杂性的有两性花与雌花，无梗，单生或簇生于叶腋，无苞片及小苞片；萼片 5，向内弯曲，结果后变为革质状，包被在果实外，周围有 5 个分离或连合的横生膜质而有脉的翅；雄蕊 5，生在子房的下面，花丝短或伸长，扁平，花药宽长圆形，伸出花萼外；子房宽卵形，柱头 2～3，细管状。胞果扁球形，包在革质的花萼内，不开裂；种子横生，圆形，稍压扁，胚环形，包围着胚乳，胚乳很少。本属约有 80 种，分布亚洲、欧洲南部、非洲北部及南部、大洋洲、北美洲。我国有 7 种，主要分布北部。本书收记湖北 1 种。

地肤　铁扫地（丹江口）（图 368）

Kochia scoparia (L.) Schrad.——*Chenopodium scoparia* L.

一年生草本。茎直立，高约 1m，分枝多，绿色或略带淡红色，秋季则常呈红色，幼嫩时有细毛，后变无毛。叶线形或线状披针形，长 2～6cm，宽 2～10mm，先端渐尖，基部狭，全缘，无毛或有细毛，中脉 3 条基出；叶柄短或近无柄。花小，杂性，有雌花和两性花共生，单生或数朵簇生于叶腋，无梗；萼片 5，黄绿色，下部合生，外部有绿色的隆脊及横生的凸起物，此凸起物在两性花中成长后即发育增大为翅；雄蕊 5；花柱短，柱头 2。胞果扁球形，包在花萼内，不开裂。花期秋季。

图 368　地肤　Kochia scoparia

产丹江口市。分布云南、四川、安徽、江苏、陕西、河北、山西、山东、青海、辽宁、吉林、黑龙江、内蒙古等省（区）。朝鲜、日本、蒙古、前苏联、欧洲也有。多生长在海拔 1 000m 以下的山坡路旁或园圃间。嫩苗及叶可作蔬菜。种子药用，为强壮、利尿剂，也可榨油，并含有皂素，可供染料及肥皂工业用。

6. 碱蓬属 Suaeda Forsk.

草本或灌木，直立或平卧，不分枝或分枝，通常无毛。单叶，互生，圆柱形或稍扁，近

肉质，多水分。花两性，小，单生或簇生于叶腋，有梗或无梗，有1苞片及2小苞片；花萼5裂，结果后的花萼略增大，肉质，多浆；雄蕊5，少数更少，半下位生或周位生，花丝短；子房卵形、圆形或作坛状，胚珠近无柄。胞果包在花萼内；种子横生、斜生或直立，外种皮硬脆或革质，光滑，胚螺旋形，细弱，通常绿色，胚乳很少或无胚乳。本属约有100种，广布世界各地的海岸、盐碱地区和沙漠地区。我国有20余种，主要分布沿海及西北各省(区)。湖北栽培1种。

灰绿碱蓬 （图369）

Suaeda glauca Bunge

图369 灰绿碱蓬 Suaeda glauca

一年生草本。茎直立，高30～100cm，单一或有分枝，有细纵纹条，或有微毛。叶线形，长1.5～3cm，宽1～3mm，有长细毛或被粉粒，通常向上弯伸。花两性，一至数朵簇生于叶腋，有短梗；小苞片2，宽卵形，白色；萼片5，长圆形，先端钝圆，果期增大，肥厚，背部有隆脊，内面凹，似五角星状；雄蕊5；柱头2。胞果扁平，包在花萼内；种子近圆形，有颗粒状点纹，直径约2mm，黑色。花期7～8月，果期9～10月。

产兴山、鄂州等县（市）。栽培在海拔1200m以下的山区菜园中及野生江边砂土中。本种原为碱性土壤上生长的野生植物。分布陕西、甘肃、江苏、山西、山东、河北、辽宁、内蒙古等省（区）。蒙古、前苏联西伯利亚地区也有。种子可榨油，供作油漆、油墨、肥皂原料，也可点灯。

7. 千针苋属 Acroglochia Schrad.

一年生直立草本。全株无毛。单叶，互生，有叶柄。花小，两性，无梗，簇生成腋生的短聚伞花序，花序中有硬针刺状的小枝，无苞片及小苞片；花萼5裂，结果时不变硬；雄蕊1～3，花丝下部扩大；子房压扁，花柱短，柱头2。果为盖果，成熟时盖裂；胚环形。本属只有1种，分布我国西南及华北。印度北部也有。湖北有分布。

千针苋 （图370）

Acroglochia chenopodioides Schrad.

图370 千针苋 Acroglochia chenopodioides

一年生草本。茎直立，高 30～80cm，无毛。叶卵形，长 1.5～4cm，宽 1～2cm，先端有细短尖头，基部宽楔形，边缘有细刺状齿，两面无毛；叶柄长 5～25mm，无毛。花簇生成腋生的短聚伞花序，花序下有针刺状的枝条。盖果小，卵形，平压状；种子黑色，有光泽。花期夏季，果期秋季。

产巴东、长阳、宜昌、房县等县（市）。分布我国西南、华中、华北。印度也有。多生长在海拔 800～1 400m 的山坡路旁及园圃中。

28. 苋科 AMARANTHACEAE

一年生或多年生草本，很少是小灌木。单叶，对生或互生，通常全缘，无托叶。花两性，少数单性，单性的有雌雄同株也有异株；花小而不明显，整齐（辐射对称的），通常排成穗状花序；苞片和 2 小苞片为干膜质，小苞片有时呈钩状或刺状；萼片 3～5，少数是 1 片的，刚硬或干膜质，离生或基部合生；雄蕊多为 5，与萼片对生，花丝离生或下部连合成筒状，常有退化雄蕊生在其间，花药 1～2 室，纵裂；心皮 2～3，合生，子房上位，1 室，内有直立或半倒生的胚珠一至多数，花柱短或长，柱头头状或 2～3 裂。果多是胞果，通常环状开裂（盖裂），也有不开裂或不规则开裂的；种子球形或左右扁平，直立，有光泽，种皮硬脆；胚马蹄铁形或环状，胚乳淀粉质。本科有 64 属，800 种，广布热带、亚热带和温带。我国有 12 属，48 种，南北各省（区）都有分布。本书收记湖北 5 属 16 种，内栽培种 1 种。

1. 叶互生。
　2. 花单性，雌雄同株或为杂性，花丝离生，子房内只有 1 胚珠 …… **1. 苋属 Amaranthus**
　2. 花两性，花丝下部连合成筒状，子房内有胚珠 2～8 …… **2. 青葙属 Celosia**
1. 叶对生。
　3. 茎圆柱状；花排成顶生或腋生的头状花序，花药 1 室，有或无退化雄蕊。
　　4. 花簇生成大的顶生的头状花序或短穗状花序，花丝连合成长筒状，无退化雄蕊 …… **3. 千日红属 Gomphrena**
　　4. 花排成小头状花序，腋生或簇生，花丝仅基部连合，不形成长筒状，有时有 5 退化雄蕊 …… **4. 莲子草属 Alternanthera**
　3. 茎四方形；花排成顶生及腋生的穗状花序，花药 2 室，有退化雄蕊 …… **5. 牛膝属 Achyranthes**

1. 苋属 Amaranthus L.

一年生或二年生草本。茎直立或斜上，光滑或被有密软毛，有的有稀疏长毛。叶互生，先端通常有小芒，有长叶柄。花小，单性，雌雄同株或为杂性，簇生于叶腋，排成直立或下垂的圆锥花序或穗状花序，有苞片；萼片 5 或 3，少数为 1 或 4；雄蕊 5，少数为 1～3，花丝分离，花药长椭圆形，2 室，无退化雄蕊；子房卵形，左右扁平，1 室，内有直立胚珠 1，花柱短或无，柱头 2～3。胞果球形或卵形，左右扁平，不开裂，或环状开裂，或作不规则开裂，膜质或革质；种子扁圆球形，直立，种皮硬脆，光滑；胚环状。本属约有 50 种，广布热带及温带。我国有 20 种，南北各省（区）都有分布。本书收记湖北 8 种，其中苋菜是普遍栽培的蔬菜作物。

1. 茎无针刺。
　2. 茎及叶不被毛。

3. 萼片3，雄蕊3。
4. 叶先端通常凹缺；胞果不开裂。
5. 茎通常直立；叶先端深凹缺；胞果甚皱缩 …… 1. 皱果苋 Amaranthus viridis
5. 茎斜伸或近直立；叶先端微凹缺，极少稍钝圆；胞果稍有皱纹 ……
…… 2. 凹头苋 Amaranthus ascendens
4. 叶先端钝尖，有小凸尖头；胞果呈环状开裂 …… 3. 苋菜 Amaranthus tricolor
3. 萼片5，雄蕊5。
6. 圆锥花序直立，萼片与胞果等长 …… 4. 繁穗苋 Amaranthus paniculatus
6. 圆锥花序下垂，萼片短于胞果 …… 5. 尾穗苋 Amaranthus caudatus
2. 茎及叶都有细柔毛 …… 6. 反枝苋 Amaranthus retroflexus
1. 茎上有刺针 …… 7. 刺苋 Amaranthus spinosus

1. 皱果苋 绿苋（图371）

Amaranthus viridis L.

一年生草本。茎直立，高40～80cm，多分枝，全株无毛。叶卵形或卵状椭圆形，长3～8cm，宽2～6cm，先端深凹缺，少数圆钝，在凹缺中有极小的小芒尖，基部宽楔形，全缘或稍呈波状，上面绿色，下面淡绿色；叶柄与叶片近等长。花单性或杂性；花簇甚小，排成细穗状，再合成顶生的圆锥花序，无刺；苞片极细小；萼片3，长圆形或倒宽披针形，背面有绿色的中脉；雄花有雄蕊3；雌花花柱2～3。胞果扁球形，皱缩，不开裂，伸出宿存的花萼外；种子近球形，成熟时黑色，有光泽。花期5～7月，果期7～10月。

产湖北各地，武汉市郊常见。分布云南、广东、浙江、江苏、台湾、河北、山东等省。多生长在山野荒地、路旁或菜园等地。较喜阴湿肥沃环境。幼嫩茎叶可供食用，也是猪的好饲料。全草入药，有清热解毒功效。

2. 凹头苋 （图372）

Amaranthus ascendens Loisel. ——*Amaranthus blitum* L.

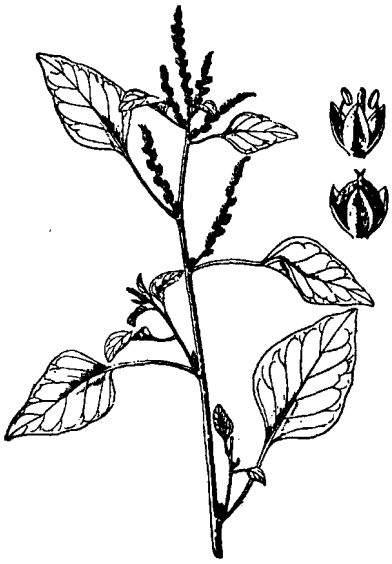


图371 皱果苋 Amaranthus viridis

图372 凹头苋 Amaranthus ascendens

一年生草本。茎斜伸或近直立，由基部分枝，高 15～35cm，有纵棱条，肉质肥嫩，有时带粉白红色，全株无毛。叶卵圆形或菱状卵形，长 1～4cm，宽 5～25mm，先端微凹缺，极少有钝圆的，基部宽楔形，全缘；叶柄几乎与叶片等长。雌雄同株或杂性；花簇腋生及形成顶生的穗状以至圆锥花序；苞片长圆形，甚短；萼片 3，长圆形，先端钝而有细尖头，黄绿色；雄花有雄蕊 3，花丝长于花被；雌花的柱头常为 3。胞果长圆形，稍有皱纹，不开裂；种子圆形，黑色，有光泽。花期 4～6 月，果期 7～10 月。

产长阳、兴山等县。分布我国西南、华中、华北、东北。日本、欧洲、北美洲、拉丁美洲也有。生长在低山平原地区的路旁、田边和园圃等处。茎叶可做猪饲料。幼嫩茎叶可食用。

3. 苋菜　（图 373）

Amaranthus tricolor L. ——*Amaranthus gangeticus* L.

一年生草本。茎直立，高可达 1m 以上，有纵棱条，绿色或带红色。叶互生，卵形或菱状卵形，长 5～10cm，宽 2～7cm，先端钝尖，有时有芒，基部楔形至宽楔形，沿着叶柄下延，全缘，两面无毛，色泽多样；叶柄长 2～6cm，无毛，或呈红色。花单性或杂性；花簇大，密集，排成腋生或顶生的断续状的穗状花序；苞片卵状披针形；萼片 3，长圆形，有芒尖；雄花有雄蕊 3；雌花花柱 2～3。胞果卵状长圆形，有圆锥状花柱，盖裂；种子黑色，有光泽，边缘有一条黄色纹条。花期 6～7 月，果期 7～9 月。

原产亚洲热带地区。湖北各地有栽培。我国南北各省（区）也普遍栽培。因栽培历史悠久，有时已为半野生状态。幼嫩茎叶供食用，是一种很好的蔬菜。有些地方栽培为观赏植物。全株也可药用，有利尿、通便、去寒热的功效。

4. 繁穗苋　（图 374）

Amaranthus paniculatus L.

一年生草本。茎直立，高约 1m，茎上有纵棱条。叶卵状长圆形或卵状披针形，长 5～10cm，宽 3～6cm，先端渐尖，有小芒尖，基部楔形，全缘，两面无毛，叶脉在下面凸起；叶柄长

图 373　苋菜 Amaranthus tricolor

图 374　繁穗苋 Amaranthus paniculatus

几乎与叶片相等，无毛。花单性或杂性，排成顶生的直立的大圆锥花序，多刺毛；苞片披针状锥形，有隆脊，先端细长芒尖，长于萼片；萼片5，长圆状披针形，与胞果等长，先端有短芒尖，雄花的雄蕊5，长于花萼；雌花柱头3。胞果椭圆形，盖裂；种子黄褐色，有光泽，边缘环状，肥厚。花期5～7月，果期7～11月。

产巴东、建始、兴山、武汉(江夏)等县(市)。我国南北各地都有栽培，或为野生。全世界广泛分布。茎叶供食用。

5. 尾穗苋 (图375)

Amaranthus caudatus L.

图375 **尾穗苋** Amaranthus caudatus

一年生草本。茎粗壮直立，高可达1m以上，有纵棱条，淡绿色或粉红色。叶卵形或长椭圆形，长3～13cm，宽1～7cm，先端渐尖或圆钝，有小芒尖，基部宽楔形，全缘，叶脉在下面稍凸起；叶柄长约为叶片的一半或更短。雌雄同株；花排成顶生的长而下垂的圆锥花序，中央的花穗特别长，呈尾状；苞片宽披针形，长于花萼；萼片5，短于胞果，先端微尖；雄花的萼片长圆状披针形，雄蕊5，长于萼片；雌花的萼片倒长圆状披针形或倒卵状披针形，花柱3。胞果卵形，稍长于花丝，盖裂；种子淡黄色。花期5～8月，果期9～11月。

产巴东、兴山等县。我国各地有栽培，或为野生。全世界热带地区广泛分布。在低海拔地区，栽培于田圃或庭园中。种子可供食用，或为牲畜饲料。

6. 反枝苋 (图376)

Amaranthus retroflexus L.

一年生草本。茎直立，粗壮，高1～2m，有纵棱条，被短柔毛。叶卵形或椭圆形，长5～12cm，宽2～6cm，先端钝尖，有芒，基部楔形，全缘而稍呈波状，上面绿色，两面有柔毛；叶柄有柔毛。花单性或杂性，排成顶生及腋生的圆锥花序，长1.5～6cm；苞片披针状锥形，长4～6mm，远较花萼为长，先端有长芒尖，边缘白色透明；萼片5；雄花萼片长圆形，先端短尖，雄蕊5；雌花萼片呈长圆状披针形，长短不一，先端短尖，花柱3。胞果扁球形，包裹在宿存萼片内，盖裂；种子黑色，有光泽。花期5～7月，果期7～11月。

图376 **反枝苋** Amaranthus retroflexus

产咸丰、恩施、鹤峰、巴东、秭归等县(市)及武汉市郊。分布我国南北各地。生长在海拔1 700m以下的山坡路旁及沟边。幼嫩茎叶可供食用。也是一种喂猪的精饲料。种子有毒,供药用。

与本种相近的**绿穗苋** Amaranthus chlorostachys Willd. 它的圆锥花序比较细长;苞片比较短,长3~4.5mm;胞果超出萼片。湖北有分布。贵州、四川、湖南、江西、安徽、浙江、江苏、河南、陕西等省也有。

7. 刺苋 (图377)

Amaranthus spinosus L.

一年生草本。茎直立,高30~80cm,多分枝,绿色或紫红色,有纵棱条,无毛。叶狭卵形或卵状披针形,长2~6cm,宽1.5~3.5cm,通常大小不一,先端钝尖,有小芒尖,基部宽楔形,沿叶柄稍下延,全缘,两面无毛而略粗糙;叶柄长1~6cm,无毛。每叶腋生有坚硬的针刺1~2,刺长5~10mm。花单性或杂性,排成顶生的长而直立或稍下垂的圆柱形穗状花序;萼片5,绿色;雄花有雄蕊5,雌花花柱2~3。胞果近球形,盖裂,包在宿存萼片内;种子近球形,棕褐色或黑褐色,有光泽。花期5~7月,果期7~11月。

图377　**刺苋** Amaranthus spinosus

产罗田县及武汉市郊区。分布陕西、河南、广东、福建、台湾、湖南、江西、安徽、浙江、江苏等省。通常生长在山野、路边、村旁、园圃等荒芜地方。在比较阴湿处常成片繁生。可做猪饲料。嫩叶经过处理后可食。根、茎、叶入药,有解毒凉血功效。种子有毒。

2. 青葙属 Celosia L.

一年生草本。有时甚高大,光滑或有稀毛,枝条圆形或有角棱。叶互生。花两性,排成密穗状花序,白色或淡红色,光亮。每朵花有3苞片;萼片5,干膜质;雄蕊5,下部连合成筒状,花药2室,无退化雄蕊;子房1室,内有胚珠2~8,花柱长或短,柱头2~3。胞果包在花萼内或凸出,环状开裂,少数为不开裂或不规则开裂,每胞果内有种子2~8;种子通常直立,圆形,两面微凸;胚环状。本属约有60种,分布热带和温带,大多数产亚洲热带地区。我国有4种,南北各地均有分布。本书记载湖北2种。

1. 野生植物;穗状花序圆柱状,花通常白色 …… **1. 青葙** Celosia argentea
1. 通常为栽培植物,少数呈半野生状态;穗状花序广阔扁平,形似鸡冠,半野生状态的有时不形成鸡冠状,花序较为疏松,花色多样而鲜艳 …… **2. 鸡冠花** Celosia cristata

1. 青葙 (图378)

Celosia argentea L.

一年生草本。茎直立,高40~80cm,也有达1m以上的,多分枝,有纵棱条,绿色或带红

色，光滑无毛。叶卵状披针形或披针形，长4～7cm，宽1.5～4cm，先端渐尖或狭长渐尖，基部楔形，稍沿叶柄下延，两面均无毛；叶柄短，无毛。花两性，排成顶生及腋生的密穗状花序，长2～14cm；苞片及2小苞片均呈干膜质状；萼片5，披针形，膜质透明，白色，幼时常带粉红色，较雄蕊长；雄蕊5，花丝下部结合；花柱细长，红色，柱头2。胞果圆球形，盖裂；种子肾状圆形，黑色，有光泽。花期4～6月，果期6～11月。

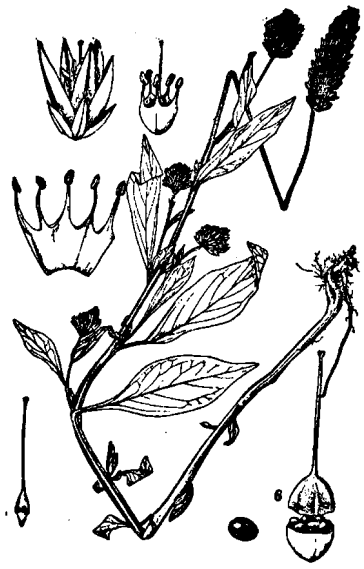


图378 青葙 Celosia argentea

产湖北各地。分布几乎遍及全国。朝鲜、日本、原苏联、中南半岛、菲律宾，非洲也有。多生长在海拔1 000m以下的山坡、路旁、园圃、沟边和潮湿草地。有些地方间有栽培。茎叶供药用，可治皮肤中毒、恶疮恶痔等。嫩茎叶可食用。种子可药用，有清肝、明目、降压功效。种子也可榨油。

2. 鸡冠花 （图379）

Celosia cristata L.

一年生草本。茎直立，高20～80cm，通常呈红色或紫红色，无毛。叶卵状长圆形或卵状披针形，长5～15cm，宽3～6cm，先端渐尖，基部狭楔形，全缘而常呈波状，叶脉在下面凸起；叶柄长2～6cm。花序顶生，花序梗广阔扁平，整个花序形似鸡冠（半野生状态的有时不形成鸡冠状），有多数小苞片，下部两面密生多数小花；花色多样而艳丽，两性；萼片5，宽披针形，干膜质状；雄蕊5，短于萼片，花丝下部连合，花柱细长，直立，柱头微2裂。胞果卵圆形，内有多数种子，盖裂，包在宿存萼片内；种子小，棕黑色，有光泽。花期5～8月，果期8～10月。

图379 鸡冠花 Celosia cristata

原产亚洲热带地区。我国南北各地都有栽培，也是湖北常见的庭园栽培观赏植物，品种繁多。有些地方有半野生状态生长的。除供观赏外，幼嫩茎叶、花序和种子都可供药用，有止血止泻的功效。

3. 千日红属 Gomphrena L.

直立或匍匐草本，有柔毛或绒毛，多分枝，节部通常膨大。叶对生，全缘，无柄或有短柄。花两性，簇生成顶生的头状花序，少数为穗状花序；苞片短或稍长，内部凹陷，有隆脊，背部有翅状或鸡冠状片；萼片5，下部包在苞片内；雄蕊5，有1室的花药，通常无退化雄蕊；子房近圆球形，1室，内有下垂的胚珠1，花柱短或长，柱头2，少数为3。胞果左右扁平，不开裂；种子倒生，凸透镜状，外种皮革质，有光泽，胚环状。本属有100余种，大多数分布拉丁美洲热带地区。我国有1种，各地常栽培，为观赏植物。

千日红　(图380)

Gomphrena globosa L.

一年生草本。茎直立，粗壮，高40～80cm，节部稍膨大，密被细柔毛。叶长圆形或长椭圆形，长3～7cm，宽1～3cm，先端短尖，基部楔形或近圆形，全缘，上面粗糙或有细毛，下面有长斜硬毛；叶柄短，密被柔毛。花排列成顶生及上部腋生的头状花序，花序下部有对生的叶状总苞片2，每花有苞片2，淡红色或紫红色，长于花萼；萼片5，狭披针形，上部粉红色，下部绿色；雄蕊5，与萼片对生，花丝下部连合成筒状，子房上位，花柱细长，柱头2裂。胞果近球形，不开裂；种子褐色，有光泽。花期夏秋，很长。

原产拉丁美洲。武汉市各公园及花圃中有栽培。我国各地也普遍栽培。除供观赏外，花序可药用，主治喘疾。

图380　千日红 Gomphrena globosa

4. 莲子草属 Alternanthera Forsk.

一年生或多年生匍匐草本。叶对生。花两性，小，白色，排成头状花序，腋生或簇生；萼片5，大小不等，前面一片和后面二片扁平，最内两侧的二片内凹；雄蕊2～5，花丝短，基部连合成短筒状，有时有5退化雄蕊，花药1室，子房圆球形，内有胚珠1，胚珠倒悬在基生的长珠柄上，柱头近无柄或无柄，头状，少数2裂。胞果卵形或倒心形，扁平，边缘有翅或变厚；种子倒生，凸透镜状，种皮革质，胚环形，子叶线形。本属约有170种，分布热带和亚热带地区。我国有4种，其中1种为栽培种，野生的种类主要分布长江流域以南各省(区)。本书记入湖北2种。

1. 叶倒卵状长椭圆形至线状披针形，长1～5cm，宽5～10mm；头状花序无总梗，有花药的雄蕊通常为2～3 …… 1. 莲子草 Alternanthera sessilis

1. 叶椭圆形或倒卵状披针形，长3～5cm，宽1～2.5cm；头状花序有长1～3cm的总梗，有花药的雄蕊5… …… 2. 空心莲子草 Alternanthera philoxeroides

1. 莲子草 虾钳菜（图 381）

Alternanthera sessilis（L.）R. Br. ——*Gomphrena sessilis* L.

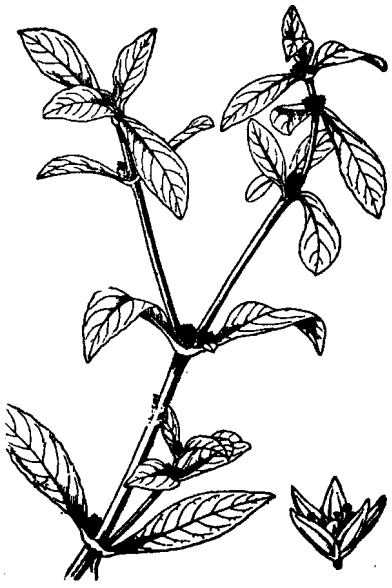


图 381 莲子草 Alternanthera sessilis

一年生草本。茎匍匐或斜升，多分枝，高 20～60cm，节部密生有白色长柔毛，节间有二列纵行的白色细毛。叶倒卵状长椭圆形至线状披针形，长 1～5cm，宽 5～15mm，先端钝或短尖，基部狭楔形，全缘，两面均无毛，近无柄或无柄。头状花序小，1～4 个腋生，无总梗；苞片和花萼白色，干膜质状，有光泽，宿存；萼片 5，披针形；雄蕊通常 2～3，花丝基部合生成杯状，退化雄蕊三角状钻形。胞果成熟后伸出花萼外，宽倒心形，压扁状，边缘有狭翅；种子扁圆形，有小凹点，直径约 0.5～1mm。花期 5～8 月，果期 8～10 月。

产荆门、潜江、红安等县（市）及武汉市郊。分布长江流域以南各地。印度至印度尼西亚也有。多生长在低山、平原地区的路旁、沟边潮湿地方。嫩叶可食，或作猪饲料。全草入药，有清热、解毒、凉血功效。

2. 空心莲子草 革命草、螃蜞菊（图 382）

Alternanthera philoxeroides（Mart.）Griseb. ——*Buchholzia philoxeroides* Mart.

一年生草本。茎高 20～50cm，下部匍匐，上部直立，中空，节部及叶腋间密生有白色长柔毛。叶椭圆形或倒卵状披针形，长 3～5cm，宽 1～2.5cm，先端钝尖，基部楔形，渐狭成短柄，全缘。头状花序腋生，花序梗长 1～3cm；苞片和小苞片干膜质，宿存；萼片 5，白色，长圆形；有花药的雄蕊 5，花丝基部合生成杯状，退化雄蕊几乎与花丝同形而等长，顶端分裂成 3～4 细条。花期 5～8 月，果期 8～10月。

原产巴西。北京及华东有引种栽培，后为野生。武汉市郊有野生状态的，为近年引种传入。性喜潮湿环境，在水田中和沟边常成片繁生。全草可供药用，有清热解毒功效。

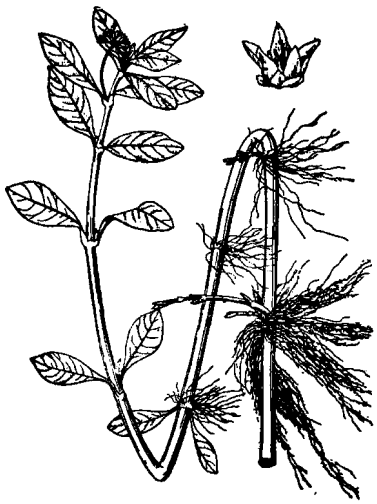


图 382 空心莲子草 Alternanthera philoxeroides

5. 牛膝属 Achyranthes L.

多年生直立粗壮草本。茎四方形，枝对生，有条纹，节部膨大。叶对生，有叶柄。花两性，白色或绿色，集成穗状花序；每苞片腋中有一朵花；苞片膜质，宿存，果时反曲；小苞片2，直立，针状或披针形；萼片4~5，直立，有一条明显的中脉，成长后变坚硬；雄蕊通常5，少数2或4，花丝下部合生，有退化雄蕊，退化雄蕊四方形，顶端平，稍呈波状浅裂或丝裂，花药2室；子房有胚珠1，胚珠倒生在基生的珠柄上，花柱丝状，柱头头状。胞果卵形或长椭圆形，膜质状，不开裂，包在花萼内。每果实内有种子1，胚环状。本属约有20种，主要分布热带及亚热带地区。我国有5种，广布南北各省（区）。本书记载湖北3种。

1. 叶较圆，呈卵形、椭圆形、长圆状倒卵形或披针形；小苞片薄膜不呈卵状三角形。
   2. 小苞片两侧有全缘薄膜，退化雄蕊呈纤毛状…… 1. 土牛膝 Achyranthes aspera
   2. 小苞片两侧有膜质小裂片，退化雄蕊顶端平圆，略带波状…… 2. 牛膝 Achyranthes bidentata
1. 叶较长圆，呈长圆状披针形或宽披针形；小苞片有卵状三角形薄膜 ……
   …… 3. 柳叶牛膝 Achyranthes longifolia

1. 土牛膝　（图383）

Achyranthes aspera L.

多年生草本。茎直立，高30~100cm，被有细毛。叶卵形或长圆状倒卵形，长4~13cm，宽2~7cm，先端急尖，基部宽楔形，全缘，两面被有白色细柔毛，下面尤多；叶柄短。穗状花序顶生，长10~15cm，花序轴有白色细柔毛；每小花有小苞片2，小苞片基部两侧膜质，全缘；萼片5，长圆形；雄蕊5，基部合生，与花被裂片对生，每2花丝间有1淡粉红色纤毛状的退化雄蕊；花柱2裂，白色。胞果外有苞片2；种子椭圆形，黑色。花期秋季，果期秋冬间。

产鹤峰、阳新、荆门、仙桃等县(市)。分布云南、贵州、四川、广东、广西、福建、安徽、江西、浙江等省(区)。亚洲热带地区也广泛分布。多野生于沟边，也有栽培的。根供药用，主治腰酸腿痛。

2. 牛膝　（图384）

图383　土牛膝 Achyranthes aspera

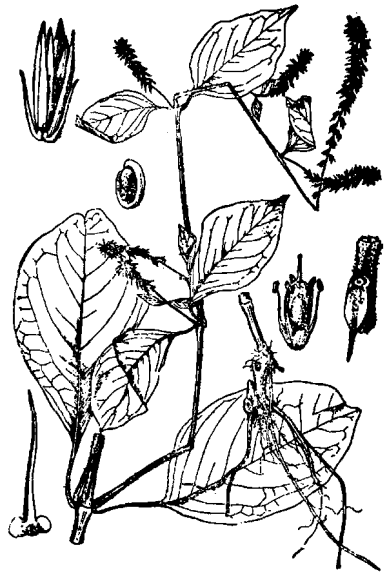


图384　牛膝 Achyranthes bidentata

Achyranthes bidentata Bl.——*Achyranthes aspera* L. var. *bidentata* (Bl.) Diels

多年生草本。茎直立，高可达 1m，略呈灰褐色，节部及茎下部通常带紫红色，在节部生出向上斜伸的对生枝。幼茎有细毛，老茎节上有细毛。叶椭圆形或披针形，长 4～15cm，宽 1.5～4.5cm，先端渐尖，基部楔形，全缘；叶柄长 1～3cm，紫红色。花小，绿色，排成顶生或腋生的穗状花序，花后花序梗伸长，可达 15cm，花向下折而贴近总花梗，每花有苞片 1 和小苞片 2；小苞片针刺状，先端稍向外弯，基部两侧各有 1 膜质小裂片；萼片 5，绿色；雄蕊 5，花丝长，下部合生，退化雄蕊顶端平圆且略带波状，花丝线形，略短于子房。胞果长圆形，外有苞片；种子小，长圆形，黄褐色。花期 5～8 月，果期 8～10 月。

产湖北各地。分布长江流域以南各省（区）。越南、斯里兰卡、印度、马来西亚、朝鲜、日本也有。多生长在海拔 1 400m 以下的山林阴坡路旁和沟边。山地药圃中常有栽培。根或全草供药用，有通筋、调气、活血功效，可治跌打损伤、关节炎、脚气。8～11 月挖根入药。孕妇禁服。

3. 柳叶牛膝 （图 385）

Achyranthes longifolia (Makino) Makino——*Achyranthes bidentata* Bl. var. *longifolia* Makino

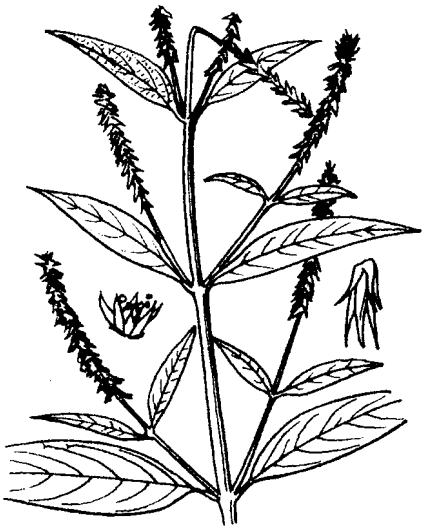


图 385 柳叶牛膝 Achyaranthes longifolia

多年生草本。茎直立，高约 1m。叶长圆状披针形或宽披针形，长 10～18cm，宽 2～5cm，先端渐尖，基部楔形，全缘，两面散生细毛；叶柄长 2～10mm，被有细毛。穗状花序顶生及腋生，细长，花序梗有细柔毛；小苞片有卵状三角形薄膜；萼片 5；雄蕊 5，短于花萼，花丝基部连合，退化雄蕊近方形；子房倒卵状球形，花柱长约 1mm。胞果包在宿存花萼中。花期 5～8 月，果期 8～10 月。

产来凤、咸丰、利川、巴东等县（市）。分布四川、广东、江西、浙江、台湾等省。日本也有。多生长在海拔 1 000m 以下的山坡路旁。根供药用，功效与牛膝同。

29. 紫茉莉科 NYCTAGINACEAE

草本、灌木或乔木，有时呈攀援状。单叶，通常对生，少数互生，全缘，有叶柄，无托叶。花通常两性，极少数单性，单生或簇生，或排列成各种花序，多为聚伞花序；花基部的苞片形似萼片；花萼 5 裂，下部合生成钟状、管状或漏斗状，宿存而将果实包围；雄蕊 1～30，离生或基部连合；子房上位，1 室，内有基生直立的胚珠 1，花柱单一。果为瘦果，有棱或凹沟，有时有翅；种子有胚乳。本科约有 30 属，300 余种，大多数分布拉丁美洲。我国有 5 属，10 种，另有 1 属为外国原产而引入我国，栽培为观赏植物。本书收载常见栽培的 1 种。

紫茉莉属 Mirabilis L.

一年生或多年生草本。根通常粗大肥厚。茎在节部常膨大。叶对生，有叶柄，或上部的无柄。花两性，单生或数朵簇生在枝的顶端，有短梗；每朵花的基部包有5裂的绿色而呈花萼状的总苞；花萼有各种颜色，管部延长，在子房上稍收缩，上部稍宽，5裂，平展，裂片呈花瓣状，花后脱落；雄蕊通常3～6，与花萼等长，或有时长于花萼而向外伸出，花丝不等长，下部贴生在花萼管的内面；子房卵圆形，花柱线形，与雄蕊等长或长于雄蕊，柱头头状。瘦果球形，有棱，近革质。本属约有80种，主要分布拉丁美洲。我国有3种，两种分布西南各地，另1种为外国原产，我国普遍栽培。本书记入湖北常见栽培的1种。

紫茉莉　（图386）

Mirabilis jalapa L.

一年生草本。茎直立，高约1m，多分枝，光滑无毛，或疏生细柔毛。叶卵形或卵状三角形，长3～10cm，宽2～7cm，先端渐尖，基部截形或心形，全缘，两面无毛；叶柄长1～3cm。花红色、黄色或白色，也有带条纹的，大；花萼管部长2～5cm，顶部平展，直径可达2.5cm。果实成熟时呈黑色。花期6～10月，果期10～11月。

原产拉丁美洲。湖北各地常有栽培。因栽培历史悠久，有些地方已为野生或半野生状态。我国南北各地也有栽培。除供观赏外，根、叶可供药用，有清热解毒、活血、止带和滋补功效，治跌打损伤、痈肿、腰痛、白带、尿路感染。本品有小毒，孕妇忌服。

图386　紫茉莉 Mirabilis jalapa

30. 商陆科 PHYTOLACCACEAE

草本，少数为灌木或乔木，直立或攀援。单叶，互生，全缘；无托叶或只有小托叶。花两性或单性，辐射对称，有苞片及1～3小苞片，排列成总状花序；花萼4～5裂，离生或基部合生，在花蕾中呈覆瓦状排列，宿存；无花瓣；雄蕊3至多数，花丝分离或基部愈合，通常宿存，花药背部着生，2室；子房上位，心皮1至多数，分离或合生，花柱与心皮同数，短，或者没有，柱头线形或锥形，每心皮有胚珠1，半倒生或弯生。果为浆果、蒴果或翅果；种子球形、肾形或略为扁豆形，直立，外种皮膜质或硬脆，平滑或皱缩，胚位于胚乳的外围，胚乳粉状或多浆。本科约有22属，120种，主要分布非洲及拉丁美洲，少数分布亚洲。我国仅有商陆属1属，4种，南北各地均产。本书记入湖北1属，2种。

商陆属 Phytolacca L.

草本。有肉质根。或为灌木，很少是乔木，直立或攀援。枝圆柱形，有沟槽或角棱。单叶，互生，全缘，有叶柄或无叶柄；无托叶。花通常两性，少数退化为单性，排成总状花序；花萼4～5裂，宿存；雄蕊6～33，着生在花萼的基部，花丝分离或基部连合，包在花萼内或伸出；子房近球形，上位，心皮8～16，分离或连合，每心皮有胚珠1。浆果肉质多汁；种子肾形，外种皮硬脆，黑色，光滑，胚环形，胚乳粉状。本属有35种，分布热带及亚热带地区。我国有4种，南北各地都有。本书收载湖北2种，内1种为栽培种。

1. 总状花序直立，雄蕊及心皮通常8 …… 1. 商陆 Phytolacca acinosa
1. 总状花序下垂，雄蕊及心皮通常10 …… 2. 美洲商陆 Phytolacca americana

1. 商陆 牛萝卜（咸丰）、山萝卜（利川、兴山）、土鸡母（恩施、建始）（图387）

Phytolacca acinosa Roxb. ——*Phytolacca esculenta* Van Houtte

多年生草本。根肥厚。茎直立，高约1m，肉质，绿色或带紫红色，多分枝。叶椭圆形或长椭圆形，长10～27cm，宽7～15cm，先端短尖，基部楔形，渐狭成柄，全缘。总状花序生在茎的顶端或侧生在枝上，花序长可达15cm，直立，初呈绿色，后变为紫红色，花小；苞片狭披针形；萼片5，卵圆形，白色，后变为淡红色；雄蕊8，花丝锥形，基部呈片状，花药淡红色；心皮8～10，分离，花丝宿存。浆果小，扁球形，成熟时紫黑色，多液汁；种子肾形或近球形，扁平，黑色。花期4～7月，果期7～10月。

图387 商陆 Phytolacca acinosa

产宣恩、利川、咸丰、恩施、建始、鹤峰、巴东、兴山、随州、崇阳、赤壁、罗田等县（市）。分布我国西南至东北。朝鲜、日本、印度也有。性喜阴湿环境，通常生长在海拔1 700m以下的山沟边或林下，以及林缘路旁潮湿地方。山地药圃多有栽培。根供药用，内服为利尿药，并治慢性肾脏炎、腹水、脚气病，外用治无名肿毒和止血。根以白色肥大的为佳，赤色的毒性较大，不能内服，只供外用，根和果均有毒，不能食用。种子繁殖，10月播种，次年2月移栽，或在2～3月进行分株繁殖。

2. 美洲商陆

Phytolacca americana L.

多年生草本。全株光滑无毛。根粗壮，肉质，肥大，圆锥形。茎直立，高达1m，有时带紫红色。叶椭圆状卵形或披针形，长10～20cm，宽5～10cm，先端短尖，基部楔形，全缘。总状花序下垂，侧生在茎上或生在枝的顶端，长10～15cm；花白色，微带红晕；雄蕊、心皮及花柱通常都是10。浆果扁球形，通常由10分果组成，有宿存花萼，成熟时呈紫黑色。花期7～8月，果期8～10月。

原产北美洲。武汉、通城有栽培。北京、江西等地也有栽培。根供药用，治白带、风湿，并

有催吐作用。种子能利尿。叶有解热作用，并治脚气。

31. 番杏科 AIZOACEAE（*Ficoidaceae*）

草本，或呈小灌木状，单叶，通常对生，有时互生或略成轮生，通常肉质；无托叶或托叶变为干膜质状。花两性，辐射对称，通常排成聚伞花序或簇生，少数是单生的；萼片3～5，或更多，下部连合成管状或分离，与子房离生或贴生，通常没有花瓣；雄蕊与萼片同数，并与它互生，或有时雄蕊数极多，在外层的变成花瓣状，因此，好象菊科植物的头状花序；子房上位或下位，2～5室，或更多室，每室有胚珠多数或1。果实为蒴果，有时为坚果或核果，通常有多数种子；种子通常肾形，稍扁，胚弯曲或环状，含有胚乳。本科有100余属，600种，主要分布在非洲南部，少数分布各热带和亚热带地区。我国有6属，约10种，主要分布南部海岸。除了国产的种类外，各地从非洲引种不少，多为栽培观赏植物。本书收载湖北1属1种。

粟米草属 Mollugo L.

一年生矮小草本，通常呈叉状分枝。叶互生或略近轮生，全缘；托叶膜质，早脱落。花小，腋生、簇生或集生成聚伞状或总状花序；苞片不明显；萼片5，稍膜质，不形成管状，宿存，没有花瓣；雄蕊3～5，少数6～10；子房上位，球形或椭圆形，3～5室，每室有胚珠多数，少数1，花柱3～5，线形或很小。果实为蒴果，球形，膜质，外被以宿存的萼片，3～5室，背裂，每室有种子多数，少为1，胚环状。本属约有15种，分布热带和亚热带地区。我国有4种，分布西南、华中、华东。本书收载湖北1种。

粟米草　（图388）

Mollugo pentaphylla L. ——*Mollugo stricta* L.

一年生纤弱草本。茎直立，高5～30cm，多分枝，无毛。叶常3片，近轮生，披针形或线状披针形，长1.5～4cm，宽3～10mm，先端渐尖，基部狭楔形，渐狭成短柄，全缘，两面无毛，中脉明显；花小，黄褐色，排成顶生或腋生复聚伞花序；萼片5，椭圆形，长1.5～2mm，宿存；雄蕊3。蒴果球形，长约2mm；种子肾形，暗褐色，表面有小凸点。花期6～8月，果期8～10月。

产来凤、建始、巴东、长阳、兴山、远安、红安等县及武汉市郊。分布贵州、广东、福建、湖南、安徽、江西、浙江、江苏、山东等省。印度、斯里兰卡、马来西亚、日本也有。通常生长在海拔700m以下的山坡路旁和园圃中。全草可供药用，有清热解毒功效，治

图388　粟米草 Mollugo pentaphylla

腹痛泄泻及蛇伤。夏季采全草，鲜用或晒干。

32. 马齿苋科 PORTULACACEAE

草本，少数呈小灌木状，通常肉质。单叶，互生或对生，全缘；托叶干膜质，有时呈柔毛状，也有无托叶的。花两性，辐射对称或两侧对称，排成花序，也有单生或簇生在叶腋或枝端的；萼片通常 2，分离或基部与子房相连合；花瓣 4～5，少数更多，下位或周位，离生或基部合生；雄蕊和花瓣同数而对生，有时较少或较多，着生在花瓣或花盘上，花药 2 室；子房上位、半下位或下位，1 室，胚珠 1 至多数，花柱单一，顶端分枝成 2～8 柱头。果多为蒴果，环状盖裂，或为 2～3 瓣裂，少数不开裂，每果有种子多数，少数 2；种子细小，胚环状，胚乳粉粒状。本科有 16 属，500 种，广布世界各地，但多数分布拉丁美洲，少数分布欧洲。我国有 3 属，约 7 种，南北各省(区)都有分布。本书收记湖北 2 属 3 种，内 2 种为栽培种。

1. 平卧或斜生草本；子房半下位或上位；蒴果环状盖裂 …… 1. 马齿苋属 Portulaca
1. 直立草本或小灌木状；子房上位；蒴果瓣裂 …… 2. 土人参属 Talinum

1. 马齿苋属 Portulaca L.

多为一年生肉质草本，平卧地面或斜生。叶互生或近对生，扁平或近圆柱形，上部的在花下排列成总苞状。花单生或簇生在枝端，通常黄色；萼片 2，下部与子房连合；花瓣 4～6，分离或下部连合，生在子房的周围；雄蕊通常多数；子房半下位或下位，1 室，有胚珠多数，花柱线形，顶端分枝成 3～8 个柱头。蒴果膜质，环状盖裂；果内有种子多数。本属有 100 种以上，广布热带及温带地区。我国有 5 种，各省(区)都有。本书收载湖北 2 种。

1. 野生植物；叶倒卵形，扁宽；花小，不大明显，黄色 …… 1. 马齿苋 Portulaca oleracea
1. 栽培植物；叶线形；花大，直径在 2cm 以上，颜色多样，甚艳丽 …… 2. 大花马齿苋 Portulaca grandiflora

图 389 马齿苋 Portulaca oleracea

1. 马齿苋 (图 389)

Portulaca oleracea L.

一年生肉质草本。全株光滑无毛。茎平卧地面或向上斜升，基部多分枝，高 10～40cm，有时略带淡红色。叶对生，倒卵形，扁宽，长 1～2cm，宽 5～10mm，先端钝圆，基部宽楔形；叶柄很短。花小，顶生或腋生，单生或 3～5 朵簇生，无花梗；苞片 4～5，膜质；萼片 2，对生；花瓣 5，倒卵状长圆形，顶端稍微凹陷，较萼片为长，黄色；雄蕊 7～12，常为 8，基部合生；子房半下位，1 室，柱头 4～6 裂，线形，伸出雄蕊之上。蒴果微扁，直径约 5mm，盖裂；种子小，黑色，扁球形，直径不到 1mm，表面有小点凸起。花期 6～8 月，果期 7～9 月。

产湖北各地。分布我国南北各省(区),特别是长江流域以南,几乎到处可见。全世界热带和温带地区广泛分布。适应性强,极易繁殖。由平原地区至海拔 1 300m 的山地,不论潮湿或较干燥的地方都能生长。茎叶肥厚多汁,养分丰富,是一种精饲料。也可做蔬菜食用。全株供药用,有清热解毒功效,可治痢疾、肠炎、淋症、白带、痔疮、疔疮肿毒、蛇伤及火烫伤。夏秋采全草,鲜用或晒干。

2. 大花马齿苋 (图 390)

Portulaca grandiflora Hk.

一年生草本。茎平卧或向上斜升,高10~15cm,有分枝,稍带紫红色,节上生丛毛。叶为不规则互生或散生,圆柱形,长 1~2.5cm,直径 1~3mm;叶柄短或近无柄。花单一或数朵顶生,大,直径 2.5~4cm,基部托有轮生叶状苞片;萼片 2,宽卵形;花瓣 5 或重瓣,有白、黄、红、紫、粉红等色,倒心形,无毛。蒴果长圆形,盖裂;种子多数,小,灰褐色或灰黑色,表面有小疣点凸起。花期 6~10 月,果期 8~11 月。

原产巴西。湖北常见有栽培。我国各地公园、花圃也多有栽培。为普通观赏植物,栽培品种甚多。播种或扦插繁殖。

图 390 大花马齿苋 Portulaca grandiflora

2. 土人参属 Talinum Adans.

图 391 土人参 Talinum paniculatum

一年生或多年生直立草本。有时呈小灌木状,通常肉质多汁。叶互生,扁平;无托叶。花通常排列成顶生的总状花序或圆锥花序,极少数是单生叶腋或侧生的;萼片 2,脱落,极少数宿存;花瓣 5,下位,早脱落;雄蕊 5 至多数,通常与花瓣的基部连合;子房上位,1 室,胚珠多数,花柱顶端 3 裂。蒴果圆球形或扁平。本属约有 15 种,分布亚洲、非洲、拉丁美洲及北美洲。我国长江以南有 2 种。湖北有 1 种,在山区药圃常见栽培。

土人参 红参(鹤峰) (图 391)

Talinum paniculatum (Jacq.) Gaertn.——*Portulaca paniculata* Jacq. ——*Talinum crassifolium* auct. non Willd.

一年生草本。主根纺锤形,有分枝。茎直立,高 30~50cm,肉质,无毛。叶倒卵形至倒

卵状长椭圆形，长 3～7cm，宽 2～3.5cm，先端圆钝或急尖，基部狭楔形，全缘，肉质，两面无毛；叶柄短。圆锥花序顶生或侧生，多分枝，稍疏松；小枝和花梗的基部都具有三角状披针形的苞片；萼片 2，卵形，早落；花瓣 5，倒卵形或椭圆形，长约 3mm，淡红色；雄蕊多数，长约 2mm；子房圆球形，直径约 4mm。蒴果成熟时灰褐色，3 瓣裂；种子多数，细小，扁圆形，黑色，有光泽，并有微细腺点。花期 4～6 月，果期 6～11 月。

产鹤峰、丹江口、武汉(江夏)等县(市)及武汉市。我国南部各省(区)均有栽培。根供药用，有滋补、益气、润肺生津功效，主治病后体虚、遗尿、咳血、血崩，鲜草捣烂外敷治痈疖。

33. 落葵科 BASELLACEAE

缠绕草本。全株光滑无毛。单叶，互生，全缘，稍有肉质，通常有叶柄。花两性，小，辐射对称，通常排成穗状花序或总状花序，很少是单生的；有 3 苞片和 2 小苞片，苞片早脱落，小苞片宿存；萼片 5，离生或下部合生，通常呈白色或淡红色，不脱落；雄蕊 5，与萼片对生；雌蕊有 3 结合心皮，子房上位，1 室，胚珠 1，着生在子房的基部，花柱 3，有单一或有分裂的柱头。果为胞果，肉质，通常被宿存的萼片和小苞片包围着，不开裂；种子含有胚乳。本科约有 5 属，20 种，主要分布亚洲、非洲及拉丁美洲热带地区。我国有 2 属，2 种，分布西南、华南。湖北栽培 1 种。

落葵属 Basella L.

一年生或二年生肉质缠绕草本。叶互生。花小，通常淡红色，排成腋生的穗状花序，花序轴粗壮而延长；花萼短 5 裂；无花瓣；雄蕊 5，与萼片对生，花丝在芽中直立；子房上位，1 室，内含胚珠 1。胞果球形，肉质，包在宿存的肉质萼片和小苞片内；种子直立，胚螺旋状，有少量胚乳。本属有 4 种，主要分布亚洲热带地区。其中 1 种落葵，我国各地常有栽培。

落葵 (图 392)

Basella rubra L.

一年生缠绕草本。茎长可达数米，肉质，多汁液，绿色或略带紫红色。叶卵形或近圆形，长 4～9cm，宽 3～8cm，先端渐尖，基部微心形或圆形，且渐下延而成柄，全缘，叶脉在上面微凸起；叶柄长 1～3cm。花排成腋生的穗状花序，花序长 3cm 以上，有总梗及分枝；小苞片 2，萼状，长圆形，宿存；萼片 5，淡红色或淡紫色，下部白色；雄蕊 5，与萼片对生，生于萼管口；花柱 3 裂。果实球形，红色至深红色，多汁液，为宿存小苞片及萼片包被着。花期夏秋间，花期较长。

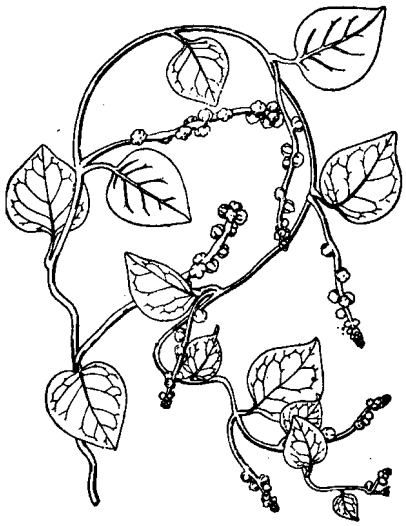


图 392 落葵 Basella rubra

原产亚洲热带地区。湖北各城市园圃中有栽培。我国南北各地多有种植。为栽培蔬菜之

一，也是观赏植物。叶可供药用，为缓泻剂，有滑肠、散热、利大小便的功效。花汁有清血解毒的作用，外敷治痈毒。

34. 石竹科 CARYOPHYLLACEAE

草本，少数为小灌木。节部通常膨大。单叶，对生，偶有互生或近轮生，全缘或稍有锯齿，基部通常连合；托叶膜质，或无托叶。花通常两性，极少为雌雄异株，辐射对称，有的属花有二型，即除普通花外，尚有闭锁花（闭花授粉的花），通常排成聚伞花序，很少为单生或头状；萼片4～5，分离或基部合生成筒状，宿存；花瓣4～5，常有爪，少数无花瓣；雄蕊4～10，有时更少，离生，花药2室，纵裂；子房上位，1室，少数为不完全的2～5室，胚珠多数或1，特立中央胎座，花柱2～5，分离或合生成单花柱。果实为蒴果，顶端瓣裂或齿裂，少数为不开裂的瘦果或浆果；种子多数或1；胚通常弯曲，环绕在胚乳的周围，胚乳位于种子的中心。本科约有80属，2100种，分布全世界，主要分布北温带地区。我国有28属，300余种，各省（区）都有。本书记载湖北15属，39种及1变种，内有4种为常见庭园栽培观赏植物。

1. 有膜质托叶 …… **1. 白鼓钉属 Polycarpaea**
1. 无托叶。
2. 萼片离生，少数基部连合，花瓣近无爪，少数无花瓣；果实为蒴果。
3. 花多单生，少数为聚伞花序；蒴果果瓣先端不再裂 …… **2. 漆姑草属 Sagina**
3. 花通常排成聚伞花序，少数单生；蒴果果瓣先端稍2裂。
4. 花瓣先端不裂，有时显微凹或流苏状，有时无花瓣。
5. 种子在种脐旁无附属体 …… **3. 蚤缀属 Arenaria**
5. 种子在种脐旁有种阜（白色膜质的附属体） …… **4. 种阜草属 Moehringia**
4. 花瓣先端深2裂，有时浅2裂，极少数全缘或无花瓣。
6. 花柱2～5，如为5，则必与萼片互生。
7. 心皮3，少数为2，花柱3，少数为2。
8. 无块根；花不为二型；种子扁平或肾状球形 …… **5. 繁缕属 Stellaria**
8. 有块根；花二型，茎上部的花授粉后常不结果，茎下部的闭锁花能结实；种子圆球形 …… **6. 孩儿参属 Pseudostellaria**
7. 心皮5，花柱5 …… **7. 鹅肠菜属 Malachium**
6. 花柱5，少数3～4，与萼片对生；蒴果有大小相等的10裂齿，先端偏斜或直立 …… **8. 卷耳属 Cerastium**
2. 萼片合生，花瓣通常有爪；果实为蒴果或浆果。
9. 萼外面有肋棱；果实1室或不完全2～5室。
10. 花柱3；果实为浆果，不开裂或不规则的崩裂 …… **9. 狗筋蔓属 Cucubalus**
10. 花柱2～5；果实为蒴果，先端齿裂或瓣裂。
11. 花柱2、3或5；蒴果1室。
12. 蒴果裂齿数与花柱数同为5 …… **10. 剪秋罗属 Lychnis**
12. 蒴果裂齿数倍于花柱数。
13. 花柱5或3；蒴果裂齿10或6 …… **11. 女娄菜属 Melandrium**
13. 花柱2；蒴果裂齿4 …… **12. 王不留行属 Vaccaria**

11. 花柱3,少数为5;蒴果基部不完全3~5室 …… 13. 鹤草属 Silene

9. 萼外面无肋棱;果实1室。

14. 萼筒状,全为草质,基部围有覆瓦状排列的2至多数苞片 …… 14. 石竹属 Dianthus

14. 萼上脉与脉间显呈干膜质,无苞片 …… 15. 霞草属 Gypsophila

1. 白鼓钉属 Polycarpaea Lam.

一年生或多年生草本。少数为小灌木。叶对生或近轮生；托叶2~4，薄膜质，三角形。花多数，排成密集的聚伞花序；萼片5，全部薄膜质或中部草质而边缘为薄膜质，透明；花瓣5，小，全缘或有2齿裂，与萼片互生；雄蕊5，下位或近周位，分离或与花瓣联合成一环状或管状；子房1室，内有胚珠多数，花柱3，基部合生，伸长。蒴果成熟时3瓣裂；种子倒卵圆形或扁平。本属约有30种，广布东半球热带、亚热带地区。我国有2种，主要分布西南和华南各省（区）。本书记载湖北1种。

图393 白鼓钉 Polycarpaea corymbosa

白鼓钉 （图393）

Polycarpaea corymbosa (L.) Lam. ——*Achyranthes corymbosa* L.

一年生或多年生小草本。茎直立，丛生，高15~30cm，二歧分枝，被细柔毛或近无毛。叶轮生，狭线形，长约2cm，宽约1mm；托叶三角形，膜质，透明。花多数，密集成顶生的聚伞花序；萼片5，披针形，白色，全部薄膜质，长约2mm；花瓣5，卵形，先端钝圆；雄蕊5，短于花瓣。花期7月。

产罗田县。分布我国西南、华南。世界其他热带地区也有。生长在海拔210m的山腰沙土草丛中。

2. 漆姑草属 Sagina L.

一年生、二年生或多年生草本。茎矮小，丛生。叶对生，基部有薄膜相连；无托叶。花两性，小，白色，多单生在叶腋或茎顶端，极少排成聚伞花序，通常有细长花梗；萼片4~5；花瓣4~5，通常全缘，比萼片短，也有无花瓣的；雄蕊4~5，或更少，或8~10，周位生；子房1室，花柱4~5，与萼片互生。蒴果4~5瓣裂，裂片与萼片对生；种子细小，多数，肾形。本属约有30种，主要分布北温带。我国有4种，分布南北各省（区）。本书记入湖北1种。

漆姑草 虎爪草（鹤峰）、大爪草（兴山）（图394）

Sagina japonica (Sw.) Ohwi——*Spergula japonica* Sw. ——*Sagina linnaei* Presl——*Sagina maxima* auct. non A. Gray

二年生小草本。茎柔弱，从基部多分枝，呈丛生状，高6~20cm。叶线形，长5~20mm，

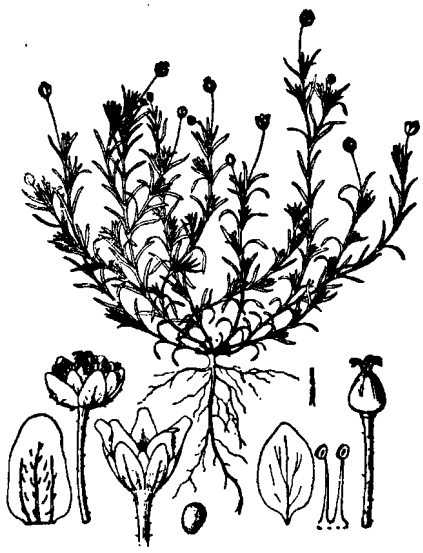


图 394　漆姑草 Sagina japonica

宽 1～2mm，先端尖锐，基部成膜质短鞘状抱茎；无柄。花单一顶生和腋生；花梗细弱，长 1～3cm，有腺毛；萼片 5，长椭圆形，外部有细腺毛；花瓣 5，白色，卵圆形，略短于萼片；雄蕊 5；子房卵形，花柱 5，甚短。蒴果卵形，稍长于宿存萼片，成熟时 5 瓣裂；种子小，黄褐色，有小疣状凸起。花期 3～5 月，果期 5～10 月。

产宣恩、恩施、鹤峰、巴东、兴山、宜昌、钟祥、武汉(蔡甸)等县(市)和武汉市郊区。分布云南、四川、江西、安徽、浙江、江苏、河北、山东、辽宁等省。朝鲜、日本、前苏联、印度也有。生长在海拔 2 000m 以下的山坡路旁和园圃等处。全草供药用，捣烂外敷治外伤出血，煎水服治跌打损伤。鲜草捣汁外涂治漆疮。

3. 蚤缀属 Arenaria L.

一年生或多年生小草本。茎多分枝。叶对生，线形或卵状披针形，少数为卵圆形，全缘；无柄或近无柄。花两性，白色或粉红色，排成顶生的聚伞花序，少数单生在叶腋内；萼片 5，少数为 4，离生；花瓣 5，先端不裂，有时显微凹或流苏状，有时无花瓣；雄蕊 10，少数 8 或 5，下位或周位，着生在一环形的花盘上；子房 1 室，花柱 2～5，离生。蒴果卵形或球形，外有萼片包围，果瓣为花柱的 2 倍或同数；种子球形或扁平，褐色，光滑或有疣状凸起。本属约有 200 种，主要分布北半球寒、温两带。我国约有 60 种，从西南至东北均有分布。本书记入湖北 1 种。

蚤缀　(图 395)

Arenaria serpyllifolia L.

一年生草本。全株有细毛。茎自基部多分枝，呈丛生状，高 5～30cm。叶细小，卵圆形，长 3～8mm，宽 2～5mm，先端尖锐，基部宽楔形或圆形；近无柄。顶生聚伞花序；花小，花梗纤细，密生柔毛或腺毛，长 5～10mm；萼片 5，披针形，有 3 脉，被短柔毛，先端尖，边缘膜质，外面有毛；花瓣 5，白色，倒长椭圆形，全缘；雄蕊 10，短于萼片；子房卵形，花柱 3，短。蒴果球形；种子肾形，暗褐色，有疣状小点凸起。花期 4～6 月，果期 7～10 月。

产宣恩、鹤峰、巴东、宜昌、兴山、丹江

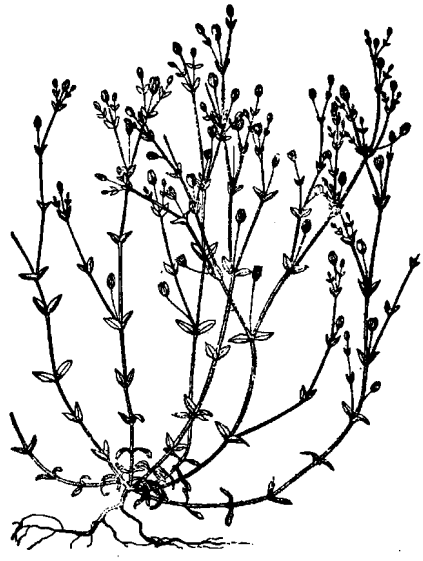


图 395　蚤缀 Arenaria serpyllifolia

口、襄阳、郧西、荆门等县（市）及武汉市。分布云南、贵州、四川、福建、江西、安徽、浙江、江苏、河南、山东、辽宁等省。亚洲其他地区及欧洲也有。生长在海拔 1 400m 以下的路旁荒地、田野园圃中。全草入药，有清热解毒功效。

4. 种阜草属 Moehringia L.

一年生或多年生草本。茎不分枝或有分枝。叶对生，线形、卵圆形、卵状披针形或倒卵形；无托叶。花两性，单生或数朵排成分叉聚伞花序，腋生，少数为顶生；萼片 4～5，离生，草质，直立；花瓣 4～5，倒卵形、卵圆形或长圆形，全缘或微凹；雄蕊 2～3，有时 4～10，近下位生，花丝线形；子房 1 室，花柱 2～5，离生。蒴果卵圆形至球形，外有萼片包围，果瓣为花柱的 2 倍或同数；种子多数，球形或肾形，或扁平，光滑，种脐旁有种阜（白色膜质的附属体）。本属约有 20 种，主要分布北半球寒冷地区。我国有数种，分布西南、华中、华北至东北。本书记入湖北 1 种。

图 396 三脉种阜草 Moehringia trinervia

三脉种阜草 （图 396）

Moehringia trinervia Clairv.

一年生草本。茎细弱，高 20～40cm，基部匍匐状，上部直立，稍有分枝，密被长柔毛。叶卵圆形至卵状披针形，长 5～15mm，宽 4～7mm，先端短渐尖，基部宽楔形，全缘，有缘毛，两面有细柔毛，脉上尤多，基出脉 3 条，两侧主脉达至先端；叶柄短，长约 1mm，有细柔毛。花白色，单生叶腋及枝顶，花梗纤细，长 5～15mm，密被细柔毛；萼片 5，披针形，长 2～3mm，中部草绿色，边缘膜质，有细柔毛；花瓣 5，长圆形，长约 2mm；雄蕊 10，花丝线形，稍扁；子房卵圆形，花柱 3，线形，长约 1mm。蒴果长卵形，上部 3 瓣裂，每裂瓣顶端 2 齿裂，有宿存萼片；种子球形，稍扁，黑色，光滑，种脐旁有白色膜质种阜。花期 4～5 月，果期 5～6 月。

产宜昌市。分布华中。亚欧大陆北部及日本也有。生长在海拔 1 400m 的山地林下阴湿处。

5. 繁缕属 Stellaria L.

一年生或多年生草本。茎直立或匍匐平铺地面，多丛生，光滑或有毛。叶对生，通常卵形或卵状椭圆形。花白色，两性，排成顶生的二歧式聚伞花序，少数单生于叶腋；萼片 5，少数 4，先端尖锐或渐尖；花瓣 5，先端 2 浅裂，或 2 深裂至一半，或几乎裂至基部，少数有多裂的，有时无花瓣；雄蕊 10，有时较少，下位或周位生；花盘环状或分裂成腺体；子房 1 室，少数 3 室，花柱 3，少数 2～5；胚珠通常多数。蒴果球形或长椭圆形，裂齿多 4～

6；种子多数，扁平或肾状球形，有细刺或小疣状凸起，或近平滑。本属有100余种，广布全世界，主要分布北半球温带及寒带地区。我国50余种，南北各省（区）均有分布。本书收载湖北11种。

1. 叶线形。
  2. 叶中脉明显；花瓣稍长于萼片，子房卵圆形 …… **1. 多花繁缕** Stellaria florida
  2. 叶中脉不明显；花瓣稍短于萼片，子房卵状长圆形 …… **2. 禾叶繁缕** Stellaria graminea
1. 叶非线形。
  3. 植株有星状毛 …… **3. 石生繁缕** Stellaria saxatilis
  3. 植株无星状毛。
    4. 叶缘稍带波状。
      5. 叶较狭小，线状披针形、长椭圆形或卵状披针形，宽不到8mm。
        6. 花排成聚伞花序，萼片无紫色硬毛。
          7. 茎的节间常短于叶；叶线状披针形，长3～5cm，宽3～5mm；雄蕊10，花柱线形，长1.5～3.5mm …… **4. 沼生繁缕** Stellaria palustris
          7. 茎的节间明显长于叶；叶长椭圆形或卵状披针形，长5～20mm，宽3～8mm；雄蕊5，少数6～7，花柱短线形 …… **5. 天蓬草** Stellaria alsine
        6. 花单生，萼片散生紫色硬毛 …… **6. 湖北繁缕** Stellaria henryi
      5. 叶较宽大，卵形至长圆状披针形，或倒长圆状披针形，宽8～30mm。
        8. 叶卵形、卵状披针形或长圆状披针形，长1.5～5cm，宽8～15mm；花序梗、花梗、萼片无毛或近无毛，无腺毛。
          9. 叶有短柄 …… **7. 中国繁缕** Stellaria chinensis
          9. 叶无柄 …… **8. 峨眉繁缕** Stellaria omeiensis
        8. 叶倒长圆状披针形，长4～11cm，宽1.5～3cm；花序梗、花梗、萼片均被毛及腺毛 …… **9. 皱叶繁缕** Stellaria crispata
    4. 叶缘不呈波状。
      10. 茎一侧有一列细短柔毛；叶两面无毛；花瓣2深裂，雄蕊10，花药先紫红色，后变蓝色，花柱3～4 …… **10. 繁缕** Stellaria media
      10. 茎无毛；叶上面疏生糙毛，下面有小疣点状凸起；雄蕊7～9，花药黄色，花柱2～3 …… **11. 武冈繁缕** Stellaria wushanensis var. trientaloides

1. 多花繁缕　白花蛇舌草（巴东）（图397）

Stellaria florida Fisch. ——*Stellaria florida* Fisch. var. *angustifolia* Maxim. ——*Stellaria diffusa* Willd.

细弱丛生草本。茎近直立，高约20cm，有纵棱，节间通常短于叶，无毛。叶线形，长2～4.5cm，宽约1mm，先端尖，基部稍狭，两边叶缘几乎近平行，基部有时稍有疏短缘毛，两面无毛，中脉明显，在上面稍凹陷，下面凸起；无叶柄。聚伞花序顶生及上部腋生，花序梗长约5cm，无毛；苞片披针形，长约5mm，膜质；花梗纤细，长1.5～2.5cm，无毛；小苞片披针形，略小于苞片而近等长；萼片5，披针形，长约4mm，边缘膜质，无毛，萼脉3条；花瓣白色，稍长于萼片；雄蕊10，花丝细长；子房卵圆形，胚珠多数，花柱3，线形，长2～3mm。蒴果卵圆形；种子有粒状凸起。花期5～6月，果期6～8月。

产巴东、宜昌等县（市）。分布我国华中、东北。朝鲜、日本、欧洲、北美洲也有。生长在

图 397 多花繁缕 Stellaria florida

海拔约 1 800m 的山地路旁。

2. 禾叶繁缕

Stellaria graminea L.

细弱簇生草本。茎近直立，高 10～30cm，有 4 棱，无毛。叶线形，长 1.3～3cm，宽约 1mm，先端尖，基部稍狭，稍带粉绿色，近基部稍有缘毛，有时边缘带波状，叶脉不明显。聚伞花序顶生，分枝，有时只有少数花；苞片长圆状披针形，膜质；花梗纤细，长 1.2～2.5cm；萼片 5，线状长圆形，先端锐尖，有光泽，具 3 脉；花瓣 5，白色，稍短于萼片；雄蕊 10，花丝细长；子房卵状长圆形，花柱 3，间或 4，线形。蒴果卵状长圆形，通常稍短于萼片，成熟时 5～6 瓣裂；种子近扁圆形，桔褐色，有粒状凸起。花期 4～7 月，果期 8～10月。

产建始、巴东等县及鄂西北山区。分布我国西南及西北各省（区）。印度、阿富汗及欧洲也有。生长在海拔 1 000m 以上的山坡草地及林下。

3. 石生繁缕 接筋草（兴山）(图 398)

Stellaria saxatilis Buch.-Ham. ex D. Don

多年生草本。茎匍匐状，长达 1m，黄绿色或淡绿色，疏被星状毛。叶卵状披针形，长 1～4cm，宽 7～15mm，先端渐尖，基部宽楔形，或略偏歪，两面密被星状毛；叶柄甚短或近无柄。聚伞花序顶生及上部腋生；花梗长约 1.5cm，与花序梗均有星状毛；萼片 5，披针形，长 2～3mm，被星状毛，边缘膜质；花瓣 5，白色，先端 2 深裂；雄蕊 10，花瓣与雄蕊均短于萼片；花柱 3～4。蒴果圆球形，与宿存萼片近等长；种子多数，近黑色，有疣状凸起。花期 6～8 月，果期 8～10 月。

产宣恩、鹤峰、建始、恩施、巴东、长阳、兴山、襄阳等县（市）。分布西藏和黄河流域及其以南各地。印度、尼泊尔、印度尼西亚、日本、前苏联西伯利亚地区也有。多生长在海拔 900～1 500m 的林下及路旁沟边草丛中。全草为民间草药，主冶跌打损伤。

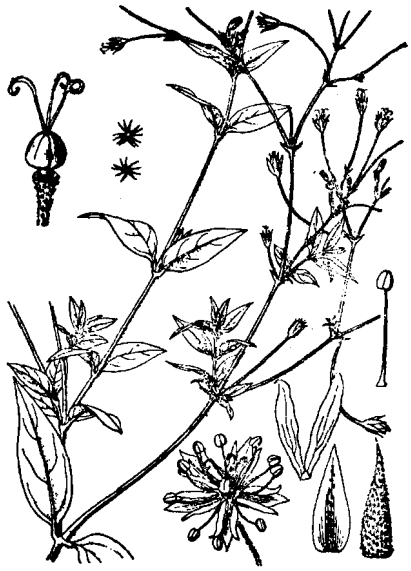


图 398 石生繁缕 Stellaria saxatilis

4. 沼生繁缕 (图 399)

Stellaria palustris Ehrh. ——*Stellaria glauca* With.

二年生或多年生草本。茎直立，高 15～30cm，有纵棱，无毛，基部节上生根，节间常短于叶。叶线状披针形，长 3～5cm，宽 3～5mm，先端渐尖，有时略偏斜，基部渐狭，边缘波状皱褶，两面无毛，中脉明显，在下面凸起，下面稍带粉绿色；无柄或近无柄。聚伞花序腋生或顶生，花序梗长约 5cm，有时更长；苞片及小苞片披针形，膜质，长 2～3mm；萼片 5，披针形，长 3～5mm，先端渐尖，边缘膜质，萼脉 3 条；花瓣白色，微短于萼片；雄蕊 10，稍短于萼片，花药黄色；子房卵形，花柱 3，线形，长 1.5～3.5mm。蒴果卵状长圆形，微短于宿存萼。花期 6～7 月，果期 7～8 月。

产宜昌市。分布四川东部、河南、陕西、甘肃、河北、山西、山东、黑龙江。生长在海拔约 1 800m 的山坡林下。

图 399　沼生繁缕 Stellaria palustris

本种与湖北繁缕及中国繁缕均较近似。但本种与湖北繁缕相比，其叶片通常长于节间，花柱细长，线形，而湖北繁缕叶片明显短于节间，花柱短线形。与中国繁缕相比，其叶较小，宽多在 5mm 以下，花柱较子房长一倍以上，而中国繁缕叶较大，宽在 8mm 以上，花柱约与子房等长。

5. 天蓬草　葶苈子（巴东）（图 400）

Stellaria alsine Grimm——*Stellaria uliginosa* Murr.

图 400　天蓬草 Stellaria alsine

一年或二年生草本。茎丛生，高约 20cm，无毛。叶长椭圆形或卵状披针形，长 5～20mm，宽 3～8mm，先端渐尖，基部渐狭，有时略偏斜，边缘呈微波状，两面无毛，中脉明显，在下面凸起；无叶柄。花排成顶生稀疏的聚伞花序，花梗细，长 5～25mm；萼片 5，披针形，边缘淡黄色，膜质，外面光滑或稍有细毛；花瓣 5，白色，与萼片互生，稍短于萼片，2 深裂几乎达基部；雄蕊 5，少数 6～7，稍短于花瓣；子房卵形，花柱 3，短线形。蒴果椭圆形，略长于宿存的萼片，成熟时先端 6 瓣裂；种子表面有小点凸起。花期 3～6 月，果期 6～10 月。

产巴东、宜昌、兴山、武汉（江夏）等县（市）及武汉市郊。分布云南、四川、广西、广东、台

湾、江西、安徽、浙江、江苏、陕西、山东、辽宁等省(区)。越南、印度及欧洲、北美洲也有。生长在海拔 2 000m 以下的山坡路旁、林下和石缝中较为潮湿的地方。

图 401 湖北繁缕 Stellaria henryi

6. 湖北繁缕 （图 401）

Stellaria henryi Williams

一年生草本。茎单生，近直立，高 15～30cm，上部分枝，无毛或被疏柔毛。叶线状披针形，长 1～2cm，宽 3～6mm，先端渐尖，基部宽楔形，两面无毛，边缘有时略带微波状；有短叶柄，长约 2mm。花单生，花梗长 1～2.5cm；萼片披针形，散生紫色硬毛；花瓣 5，先端 2 裂，长于萼片约 1.5 倍；雄蕊 5，花丝纤细；子房椭圆形，花柱 3，短线形，略短于子房。蒴果近中部以上 6 裂。花期 4～5 月，果期 6～9 月。

产巴东县。生长在山坡路旁石缝中。种子可供药用，泡水喝，有止喘、通水顺气功效。

7. 中国繁缕 鸦雀子窝（宜昌）（图 402）

Stellaria chinensis Regel

多年生草本。茎柔弱，多分枝，高 10～40cm，有稀疏细毛或无毛。叶卵形或卵状披针形，长 2～5cm，宽 8～15mm，先端渐尖，基部圆形或宽楔形，边缘呈明显波状皱褶，两面光滑无毛；叶柄短，有柔毛。花小，单生于叶腋或排成顶生的聚伞花序，花梗纤细，长1.5～2cm，无毛；萼片 5，线状披针形，长约 4mm，先端尖锐；花瓣 5，白色，稍长于萼片，先端 2 浅裂；雄蕊 10，稍短于花瓣；花柱 3，线形。蒴果卵形；种子多数，肾脏形，红褐色，有疣状凸起。花期 4～7 月，果期 7～9 月。

产宣恩、巴东、宜昌、保康、罗田、麻城等县（市）。分布四川、湖南、江西、安徽、江苏、陕西、甘肃、河南、河北、山东等省。多生长在海拔 1 500～2 400m 的山地阴坡草丛中和沟边。可作饲料。

图 402 中国繁缕 Stellaria chinensis

8. 峨眉繁缕 大鹅儿肠、双蝴蝶（恩施）（图 403）

Stellaria omeiensis C. Y. Wu et Y. W. Tsui

图 403　峨眉繁缕 Stellaria omeiensis

多年生草本。根纤细。茎单生，高 20～30cm，上部有分枝，有纵棱，疏被柔毛。叶卵圆形至长圆状披针形，长 1.5～4.5cm，宽 8～15mm，先端长锐尖，基部圆形，边缘微波状，上面光滑，下面疏被毛，中脉上毛较密，基部有缘毛；无柄。聚伞花序顶生，花序梗细柔，长 4～6cm，与花梗均近无毛；小苞片膜质透明；花梗长 1～3cm；萼片 5，披针形，长 2～2.5mm，先端锐尖，边缘膜质；花瓣 5，白色，短于萼片，先端 2 裂；雄蕊 10，花丝短于花瓣；子房卵形，花柱 3，线形。蒴果长圆状卵形，成熟时顶端 6 裂；种子扁圆形，褐紫色，有不太明显的疣状凸起。花期 4～7 月，果期 7～9 月。

产恩施市。分布四川峨眉山及南川县。生长在海拔 1 000m 以上的山地阴处草丛中。

9. 皱叶繁缕　（图 404）

Stellaria crispata Wall. ——*Stellaria monosperma* Buch.-Ham.

多年生草本。根长圆柱形，长达 15cm，黄褐色。茎近直立，高 30～60cm，有纵棱及疏生细柔毛。叶倒长圆状披针形，长 4～11cm，宽 1.5～3cm，先端长渐尖，基部楔形，边缘稍呈波状皱褶，上面略粗糙，有时疏生细毛，下面淡绿色，中脉明显，在下面略凸起；叶柄长 2～4mm。聚伞花序顶生，花序梗有毛及腺毛；苞片卵状披针形，长 2～4mm，有毛；花梗长 2～5mm，有毛及腺毛；萼片 5，披针形，长 3～4mm，有毛及腺毛，边缘膜质；花瓣 5，白色，2 深裂达中部，稍长于萼片；雄蕊与花瓣近等长；子房椭圆形，花柱 3，线形，与子房近等长或稍长。花期 10 月。

产长阳县。分布我国西南各地。生长在海拔约 1 200m 的山地沟谷草丛中。

图 404　皱叶繁缕 Stellaria crispata

10. 繁缕　鹅耳伸筋（巴东）（图 405）

Stellaria media (L.) Cyr. ——*Alsine media* L.

一年生或二年生草本。茎细弱，下部匍匐状，上部近直立，长数十厘米，有时带紫红色，

图 405 繁缕 Stellaria media

一侧有一列细短柔毛。叶卵形至卵状椭圆形，长 1～2.5cm，宽 8～20mm，先端锐尖，基部圆形或宽楔形，少数为心形，全缘，两面无毛；茎顶部叶无柄，下部叶有柄，柄长 4～12mm。花单生于叶腋或排成顶生疏散的聚伞花序，花梗长 3～7mm；萼片 5，狭长披针形，长约 4mm，宽约 1.5mm，先端渐尖，边缘膜质，外面有柔毛；花瓣 5，白色，先端 2 深裂，与萼片等长或短于萼片；雄蕊 10，花丝细弱，花药先紫红色，后变为蓝色；子房卵形，花柱 3～4。蒴果卵形或长圆形，成熟时顶端 6 瓣裂；种子圆形，黑色，密具小疣状凸起。花期 3～5 月，果期 5～9 月。

产来凤、宣恩、建始、鹤峰、利川、巴东、兴山、宜昌、房县、襄阳、竹溪、钟祥、通山、武汉（江夏、黄陂）、罗田等县（市）。广布我国南北各省（区）。亚洲其他地区及欧洲也有。多生长在海拔 1 300m 以下的山坡路旁草丛中、田边、沟边。全草药用，有通筋活络及消炎抗菌功效。嫩苗可作蔬菜食用。

11. 武冈繁缕 （图 406）

Stellaria wushanensis Williams var. trientaloides H.-M.

一年生草本。茎基部匍匐状，节上生根，稀疏丛生，上部近直立，高约 13cm，无毛。叶三角状卵形至卵圆形，长 1～3cm，宽 8～20mm，先端短尖或急尖，基部浅心形而渐狭与叶柄相连，上面疏生糙毛，下面带灰绿色，有小疣点状凸起，无毛；叶柄长 1～2cm。聚伞花序腋生；花梗长 2.5～6cm，被细柔毛；萼片 5，披针形，长 5～6mm，膜质，先端锐尖；花瓣 5，白色，倒心形，长约 8mm，有时无花瓣；雄蕊 7～9，短于萼片，花丝长短不等，花药黄色；花柱 2～3，线形。蒴果卵圆形；种子肾形，褐色，有小疣状凸起。花期 6～7 月，果期 7～9 月。

产宣恩县。分布贵州、四川、广西、湖南、浙江等省（区）。生长在海拔 1 200～1 600m的山谷岩缝潮湿土上。

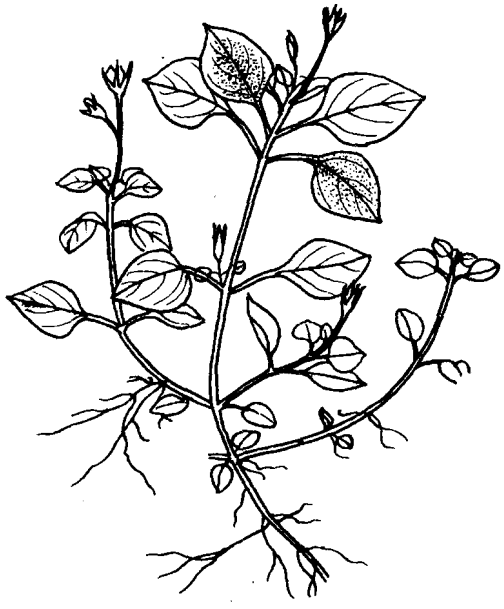


图 406 武冈繁缕 Stellaria wushanensis var. trientaloides

6. 孩儿参属 Pseudostellaria Pax

（*Kraschenínikovia* Turcz.）

多年生草本。有纺锤形或球形的块根。茎直立，单生或多数，光滑或有毛。叶对生，卵状披针形至线状披针形。花二型，即除普通花外尚有闭锁花（闭花授粉的花）。茎顶端的花（普通的花）大，显著，常不结果，花梗较长；萼片4～5；花瓣4～5，长于萼片，全缘或先端凹或有齿；雄蕊8～10，周位生，其中4～5枚常与萼片对生，略长于萼片；子房圆球形或圆卵形，心皮2或3，花柱2～3，柱头头状，胚珠多数。茎下部和接近地面的花（闭锁花）较小，能结实，花梗较短；萼片4～5；花瓣4～5或无花瓣，很小，膜质透明；雄蕊10或无，短于萼片，而藏于萼内；花柱1～2，胚珠多数。蒴果球形，略带肉质，2～3瓣裂；种子圆球形，有小疣状凸起，或有细斑，或光滑。本属约有10余种，分布亚洲东部。我国约有10种，分布青藏高原、中南、华东、华北、东北。本书记入湖北2种。

1. 叶形多样，茎上部叶卵形或卵状披针形，有时为菱状卵形，茎中部叶披针形或线状披针形，基部叶鳞片状，狭长倒披针形 …… 1. 孩儿参 Pseudostellaria heterophylla

1. 叶均为狭线状披针形 …… 2. 狭叶孩儿参 Pseudostellaria sylvatica

1. 孩儿参　（图407）

Pseudostellaria heterophylla（Miq.）Pax ex Pax et Hoffm. ——*Kraschenínikovia heterophylla* Miq. ——*Stellaria rhaphanorrhiza* Hemsl. ——*Pseudostellaria rhaphanorrhiza*（Hemsl.）Kryl.

图407　孩儿参
Pseudostellaria heterophylla

多年生草本。块根纺锤形，下端长渐尖，周围生须根。茎直立，高8～20cm，下部带紫色，有二行白色短柔毛。叶形多样，茎上部叶卵形或卵状披针形，有时为菱状卵形，密集，成十字形对生排列，较大，长3～4cm，先端渐尖，基部楔形或狭楔形而沿叶柄下延，全缘，有时略成波状，光滑无毛，少数下面疏生细柔毛，茎中部叶披针形或线状披针形，长3～4cm，基部叶鳞片状，狭长倒披针形。普通花1～3朵顶生，白色，花梗长1～4cm，有短柔毛；萼片5，披针形，开展；花瓣5，长圆形或倒卵形，先端2齿裂；雄蕊10；花柱3，线形。闭锁花茎下部腋生，小，花梗细；萼片4，疏生柔毛。蒴果近球形，有宿存萼片；种子扁圆形，有小疣点状凸起。花期4～6月，果期6～8月。

产通山、钟祥等县（市）。分布安徽、江苏、浙江、陕西、河北、山东及东北各地。朝鲜、日本也有。生长在海拔800～1 300m的山谷和山坡林下。块根供药用，有健脾、补气、益血、生津等功效。据文献记述，本药与藜芦（Veratrum spp.）不能同时并用。

2. 狭叶孩儿参 （图 408）

Pseudostellaria sylvatica（Maxim.）Pax ex Pax et Hoffm. ——*Kraschenikovia sylvatica* Maxim.

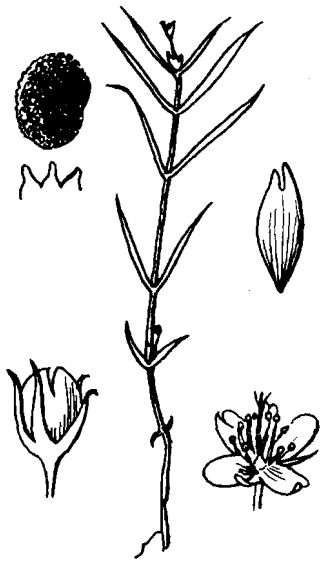


图 408 狭叶孩儿参 Pseudostellaria sylvatica

多年生草本。块根纺锤形，有分枝须根。茎直立，单生或簇生，高 15～25cm，有两行细毛。叶狭线状披针形，长 3～5cm，宽 2～3mm，先端长渐尖，基部渐狭，中脉明显；无叶柄。普通花单生枝端或枝腋，花梗细长，有白色柔毛；萼片 5，披针形，绿色，外面有柔毛；花瓣 5，白色，倒卵形，稍长于萼片，先端 2 浅裂；雄蕊 8～10；花柱 2～3，线形。闭锁花生在茎下部，多在侧枝顶端或叶腋，短于叶片；萼片线形，外面有柔毛；无花瓣。蒴果稍长于宿存的萼片，3 瓣裂；种子稍扁，有小疣状凸起。花期 4～6 月，果期 6～8 月。

产长阳县。分布我国西南、华中、西北、华北及东北。朝鲜、日本、前苏联西伯利亚地区也有。生长在海拔 1 500m 以上的高山林下阴湿地。全草可供药用。

7. 鹅肠菜属 Malachium Fries

二年生或多年生草本。叶对生。花两性，白色，排列成顶生的聚伞花序，少数单生于叶腋；萼片 5；花瓣 5，先端 2 深裂；雄蕊 10；心皮 5，花柱 5。蒴果卵形，5 瓣裂至中部，每裂瓣先端 2 深裂，向外弯曲。本属只有 1 种，分布世界各地。我国南北各省（区）均有分布。湖北也有。

鹅肠菜 鹅儿肠（鹤峰、宜昌）（图 409）

Malachium aquaticum（L.）Fries——*Cerastium aquaticum* L.——*Stellaria aquatica*（L.）Scop.

二年生或多年生草本。茎柔弱，高 20～80cm，多分枝，常平铺在地面上。叶卵形或宽卵形，长 1～6cm，宽 1～3cm，先端渐尖，基部圆形或浅心形，全缘，两面光滑无毛；下部叶有叶柄，长 1～2cm，上部叶无柄。花单生于叶腋，或成顶生聚伞花序，花梗长 5～15mm，有腺毛；萼片 5，狭卵形，长 3～4mm，外部有短腺毛；花瓣 5，白色，长于萼片，先

图 409 鹅肠菜 Malachium aquaticum

端2深裂达中部；雄蕊10，稍短于花瓣，花丝纤弱，花药淡红色；子房卵形，花柱5，短线形。蒴果卵形，成熟时5瓣裂，每裂瓣先端再2深裂；种子多数，椭圆形，扁平，褐色，表面有小疣状凸起。花期春夏间，果期秋季。

产湖北各地。分布我国南北各省（区）。东半球亚热带和北温带地区广泛分布。生长在海拔1 700m以下的山坡路旁、田间、沟边等地。全草入药，有清热解毒、消肿止痛功效，煎水服治肠痈、乳痈，煎水兑糖服治痢疾，煎水熏洗治痔疮肿痛。鲜草捣烂外敷治扭伤瘀肿及无名肿毒。全草也做猪饲料。嫩叶可作蔬菜食用。

8. 卷耳属 Cerastium L.

一年生、二年生或多年生草本，光滑或有柔毛或腺毛。叶对生，卵形至披针形。花两性，白色，排成二歧式的聚伞花序；萼片5，很少为4，分离；花瓣5，少数为4，也有无花瓣的，先端深凹或2裂至三分之一，少数全缘；雌蕊10，少数5或更少，下位生；子房1室，有胚珠多数，花柱5，少数3～4，与萼片对生。蒴果圆柱形或长圆形，多弯曲，较萼片略长，成熟时通常顶端10齿裂，裂齿大小相等，先端偏斜或直立。本属有100余种，主要分布北温带地区。我国有20余种，西南、西北、华中、华北、东北都有分布。本书记载湖北3种。

1. 叶卵形至椭圆形，长1～4cm，宽1～1.5cm。
　2. 茎密被柔毛；叶通常卵形至椭圆形；萼片披针形，长3～4mm …… 1. 球序卷耳 Cerastium glomeratum
　2. 茎被细毛或近光滑；叶卵状椭圆形；萼片披针形或宽披针形，长5～7mm …… 2. 鄂西卷耳 Cerastium wilsonii
1. 叶狭卵状长椭圆形，长1～2cm，宽3～10mm …… 3. 簇生卷耳 Cerastium caespitosum

1. 球序卷耳　（图410）

Cerastium glomeratum Thuill.——*Cerastium viscosum* L.

二年生草本。茎直立，丛生，高6～30cm，密被柔毛，下部有时带紫红色。叶通常卵形至椭圆形，长1～2.5cm，宽1～1.5cm，先端短尖或钝尖，基部圆形或宽楔形，全缘，两面密被柔毛，中脉明显，在下面稍凸起；叶柄甚短。聚伞花序顶生和上部腋生；花梗长约2cm，有柔毛；萼片5，披针形，长3～4mm，宽约1mm，有柔毛；花瓣5，白色，先端2裂；雄蕊10，花药黄色；子房卵形，1室，花柱5。蒴果圆柱形；种子褐色，有小疣点凸起。花期2～5月，果期4～10月。

产利川、巴东、兴山、武汉（江夏）等县（市）和武汉市郊区。分布长江流域各省。日本、欧洲也有。多生长在海拔1200m以下的林下和

图410　球序卷耳 Cerastium glomeratum

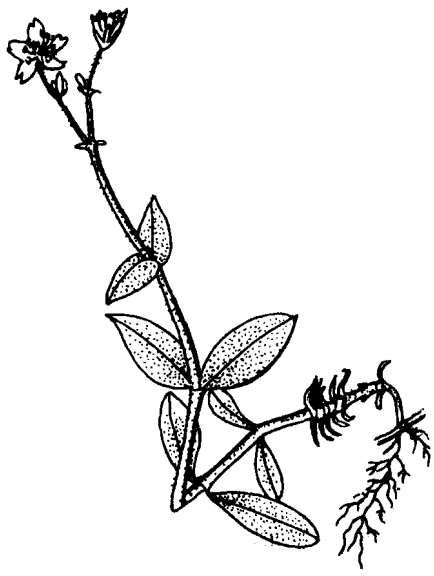


图 411 鄂西卷耳 Cerastium wilsonii

路旁草地。全草入药，治痈毒。

2. 鄂西卷耳 大鹅耳肠（鹤峰）（图 411）

Cerastium wilsonii Takeda

多年生草本。茎直立，高约 30cm，被细柔毛或近光滑。叶卵状椭圆形，长 3～4cm，宽 1～1.5cm，先端钝尖或短渐尖，基部楔形而沿叶柄下延，两面有细柔毛。聚伞花序顶生；花梗长 1.5～2cm，有腺毛；萼片披针形或宽披针形，长 5～7mm，宽约 2mm，先端圆钝，边缘有小部分为膜质，疏生柔毛；花瓣白色，长约 1cm。花期 4～5 月，也有 10 月开花的。

产鹤峰、巴东、长阳、兴山、竹溪、钟祥等县（市）。分布四川东部。生长在海拔1 000～1 400m 的林下和路边、沟边草丛中。叶可供药用，主治火疮。

3. 簇生卷耳 （图 412）

Cerastium caespitosum Gilib. ——*Cerastium vulgatum* L. ——*Cerastium triviale* Link.

多年生有时为二年生或一年生草本。茎直立，簇生，高 15～30cm，有时带紫色，有细柔毛。叶狭卵状长椭圆形，长 1～2cm，宽 3～10mm，先端钝尖，基部渐狭，两面有疏长柔毛。花排成二歧式聚伞花序；萼片 5，宽披针形或狭长卵形，长 4～5mm，边缘膜质，外面密生腺毛；花瓣 5，白色，少数微带紫色，先端 2 浅裂；雄蕊 10；花柱 5。蒴果长为宿存萼片的 2 倍；种子有小疣点凸起。花期 4～6 月，果期 6～10 月。

产宣恩、利川、宜昌、武汉（江夏）等县（市）及武汉市郊。分布我国西南、华中、华东、西北及东北。越南、印度、朝鲜、日本、蒙古和大洋洲、欧洲、拉丁美洲、北美洲也有。生长在海拔 2 000m 以下的山坡、林缘、路旁、田边等处杂草丛中。全草供药用，有清热解毒功效。

图 412 簇生卷耳 Cerastium caespitosum

9. 狗筋蔓属 Cucubalus L.

多年生铺散草本。茎细长，多有分枝。叶对生。花两性，排成聚伞花序或单生于分枝的

顶端；萼片合生成宽钟形，外面有肋棱，先端5齿裂，几乎深裂至萼的一半，裂片开展；花瓣5，先端2裂，基部内面有2小鳞片（即副花冠）；雄蕊10；花盘延伸而成一短柄；子房1室，内有胚珠多数，花柱3，细长。果实为浆果，球形，肉质，不开裂或不规则崩裂；种子多为黑紫色，有光泽。本属只有1种，主要分布北温带地区。我国西南至台湾和东北各省（区）都有。湖北也有。

狗筋蔓　大鹅儿肠（鹤峰）（图413）

Cucubalus baccifer L.

多年生草本。茎蔓状，铺散，长可达1m，多分枝，疏生短柔毛。叶卵形至卵状披针形，长2～4cm，宽1～2cm，先端渐尖，基部宽楔形，两面无毛或有稀疏细毛，通常有缘毛，侧脉不明显；叶柄长约5mm。聚伞花序顶生，呈圆锥状，少数花腋生在小枝上，花梗长3～13mm，有细毛；萼管钟状，有10条肋棱，先端5裂；花瓣5，线状匙形，白色或淡黄色，长1～2cm，2裂；雄蕊10；花柱3，线形。果实球形，成熟时黑紫色。花期6～8月，果期9～11月。

产宣恩、鹤峰、建始、恩施、巴东、兴山、丹江口等县（市）。分布我国西南、华中、华东、华北、东北。亚洲其他地区及欧洲温带地区也有。生长在海拔900～2 300m的林下和路旁草丛中。全草入药，有舒筋活络、散瘀止痛功效，主治筋骨痛及风湿、劳伤。

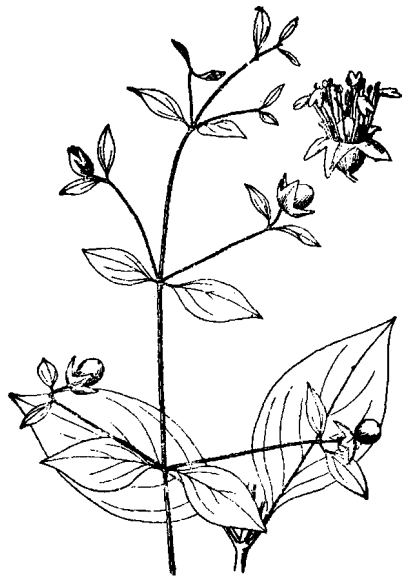


图413　**狗筋蔓** Cucubalus baccifer

10. 剪秋罗属 Lychnis L.

一年生或多年生直立草本。叶对生，有柄或无柄。聚伞花序或呈圆锥状；萼筒状，先端5齿裂，萼脉10条，基部无苞片；花瓣5，先端2裂或不规则的浅裂或深裂，少数为全缘，基部有爪，瓣片和爪相连处有2小鳞片（即副花冠）；雄蕊10，与花瓣互生；子房长卵形、卵状球形或长椭圆状圆柱形，1室，内有胚珠多数，花柱5，与萼的裂齿对生。蒴果有宿存萼，顶端5齿裂；种子多数，着生在中轴胎座上，有疣状小凸起或狭窄的翅。本属约有45种，分布北温带及北极地区。我国有20余种，南北各省（区）均有分布。大多数栽培为观赏及药用植物。本书记入湖北3种，内1种为常见栽培观赏植物。

1. 花瓣先端4裂，中2裂片较大，外侧2裂片较小，以致呈2裂状 …… **1. 大花剪秋罗** Lychnis fulgens

1. 花瓣先端边缘不规则深裂或齿裂。

2. 叶粗糙，有毛，中脉尤多；花瓣自中部以上作不规则的深裂 …… **2. 剪秋罗** Lychnis senno

2. 叶两面无毛；花瓣先端作不规则的锯齿状 …… **3. 剪夏罗** Lychnis coronata

图 414 **大花剪秋罗 Lychnis fulgens**

1. 大花剪秋罗 （图 414）

Lychnis fulgens Fisch.

多年生草本。茎直立，单生，高 30～100cm，上部疏生长柔毛。叶长圆形或卵状长圆形，长 4～14cm，宽约 4cm，先端渐尖，基部楔形，两面被柔毛；叶柄甚短。聚伞花序有花 2～3 朵，其下叶腋短枝端常有单花着生；苞片钻形，密生长柔毛；花梗短，密生长柔毛；萼筒长管形，密生长柔毛；花瓣 5，深紫红色，基部有爪，边缘有长柔毛，先端 4 裂，中 2 裂片较大，外侧 2 裂片较小，以致呈 2 裂状，喉部有 2 鳞片；雄蕊 10；子房长圆状圆柱形，花柱 5，线形。蒴果 5 瓣裂；种子小，暗褐色或黑色，有小疣点状凸起。花期 4～7 月，果期 7～9 月。

产通山、黄梅、英山等县。分布华北、东北。朝鲜、日本、前苏联也有。生长在海拔 400～1 500m 的山地林缘和山谷沟边。

2. 剪秋罗 龙胆草（兴山）（图 415）

Lychnis senno S. et Z.

多年生草本。茎直立，高 50～80cm，密被细毛。叶卵状披针形或卵状椭圆形，长 4～8cm，宽 1.5～2.5cm，先端渐尖，基部渐狭，全缘，有缘毛，粗糙，两面有细毛，中脉尤多；无柄或近无柄。聚伞花序顶生；苞片线状披针形，长约 1cm；萼筒长管形，长 2.5～3cm，萼脉 10 条，先端 5 齿裂，外面散生长柔毛；花瓣 5，深红色或桔红色，自中部以上作不规则深裂；雄蕊 10；花柱 5，线形。蒴果长管形，上部膨大，基部渐狭，比宿存萼稍长，成熟时先端 5 齿裂。花期 7～9 月，果期 9～11 月。

产秭归、兴山、襄阳、丹江口等县（市）。分布我国西南、华中、华东、华北各地。生长在海拔 800～1 700m 的山坡草丛中。各地庭园常有栽培。除供观赏外，根可药用，有清火镇痛功效。

图 415 **剪秋罗 Lychnis senno**

3. 剪夏罗　金钱花（五峰）（图 416）

Lychnis coronata Thunb.

多年生草本。茎直立，丛生，高 40～90cm，多分枝，光滑无毛。叶卵形或椭圆形，长 5～9cm，宽 2～5cm，先端渐尖，基部宽楔形至近圆形，边缘有不明显细锯齿，两面无毛；近无柄或无柄。聚伞花序顶生；花大，直径达 5cm；苞片直立，宽披针形，长 1～2cm，宽 5～10mm；萼筒长管形，长 2.5～3.5cm，先端 5 齿裂，有缘毛；花瓣 5，桔红色，宽倒卵形，先端作不规则锯齿状，下部狭窄成爪，喉部有 2 鳞片；雄蕊 10；花柱 5。花期 6～7 月。

湖北各地庭园及药圃中多有栽培。为我国特有种，分布江西和浙江。今广泛栽培于世界各地。为普通观赏植物之一。根入药，能止腹泻，并有消炎功效。

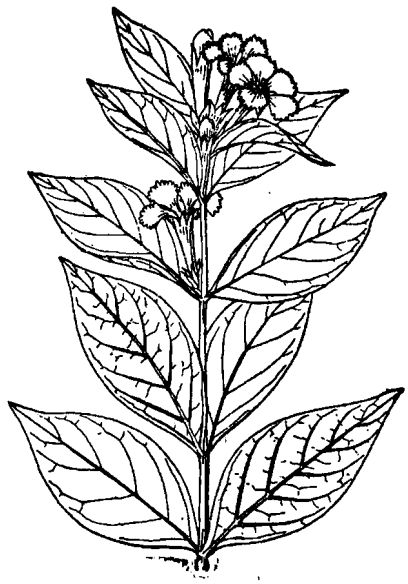


图 416　**剪夏罗** Lychnis coronata

11. 女娄菜属 Melandrium Roehl.

（*Melandryum* Reichb.）

一年生或多年生草本。茎多分枝。叶对生，有柄或无柄。花小，单生于茎顶或排成聚伞花序，有长梗；萼膨大，筒形或钟形，先端 5 齿裂，萼脉 10～20 条；花瓣 5，有爪，先端 2 浅裂，瓣片和爪相连处通常有 2 鳞片（即副花冠）；雄蕊 10，与花瓣互生；子房长卵形，1 室，有胚珠多数，花柱 5 或 3。蒴果 1 室，顶端 10 或 6 齿裂。本属约有 80 种，主要分布北温带地区。我国约有 33 种，分布全国各地。本书记入湖北 3 种及 1 变种。

1. 茎及萼均被柔毛。

2. 一年生或二年生草本；无肉质圆锥形根；茎直立；叶线状披针形至披针形，长 2～6cm，宽 5～15mm；萼椭圆形，长 8～12mm …… **1. 女娄菜** Melandrium apricum

2. 多年生草本；有肉质圆锥形根；茎稍倾卧或匍匐状；叶卵形、卵状长圆形至长圆状披针形，长 2～5.5cm，宽 5～25mm；萼筒状，长约 1.5cm …… **2. 紫萼女娄菜** Melandrium tatarinowii

1. 茎及萼无毛 …… **3. 粗壮女娄菜** Melandrium firmum

1. 女娄菜　（图 417）

Melandrium apricum (Turcz.) Rohrb. ——*Silene aprica* Turcz.

一年生或二年生草本。茎直立，高 30～80cm，密被白色短柔毛。叶线状披针形至披针形，长 2～6cm，宽 5～15mm，先端渐尖，基部渐狭，全缘；茎下部叶有短柄，上部叶无柄。聚伞花序顶生和上部腋生，2～3 分枝，每枝上有花 2～3 朵；苞片线形；花梗长 1～2.5cm，被短柔毛；萼椭圆形，长 8～12mm，密被短柔毛，萼脉 10 条，先端 5 齿裂；花瓣 5，白色或

淡红色，倒卵形，先端2浅裂，基部狭窄成爪；雄蕊10，花丝细长；花柱3。蒴果椭圆形，长6~8mm，有短柄，成熟时先端6齿裂；种子肾形，长约0.5mm，黑褐色，有小疣点状凸起。花期4~6月，果期6~10月。

产兴山、襄阳、丹江口、荆门、武汉（黄陂）等县（市）及武汉市郊。分布几乎遍及全国。朝鲜、日本、前苏联西伯利亚地区也有。多生长在海拔1 000m以下的山坡草丛中。茎叶可做饲料。

2. 紫萼女娄菜 （图418）

Melandrium tatarinowii (Regel) Y. W. Tsui——*Silene tatarinowii* Regel

多年生草本。根肉质，圆锥形，表面淡黄色，内部白色。茎疏散，稍倾卧或匍匐状，基部多分枝，长可达1m，疏生短柔毛。叶卵形、卵状长圆形至长圆状披针形，长2~5.5cm，宽5~25mm，先端长渐尖，基部渐狭，上面无毛或疏生柔毛，下面疏生柔毛，有缘毛。聚伞花序顶生，有花3~7朵；苞片和小苞片叶质，长圆状披针形，中脉明显，有柔毛；花梗长1~4.5cm，密生白色短柔毛；萼筒状，长约1.5cm，萼脉10条，有时带深紫色，疏生柔毛，先端5齿裂，边缘膜质，有缘毛，萼上部在果时稍膨大；花瓣5，长圆形，比萼长一倍，粉红色，先端4裂，2侧裂较小，基部渐狭成长爪；雄蕊10，花丝细长；子房长圆形，有柄，花柱3，线形。蒴果长卵圆形，与萼近等长，3瓣裂，每裂瓣再2裂，1室；种子肾形，略扁，有疣状钝粒凸起。花期6~9月，果期8~10月。

产兴山、房县等县。分布四川、河南、陕西、甘肃、山西、河北、内蒙古等省（区）。生长在海拔1 000m左右的山坡林缘。

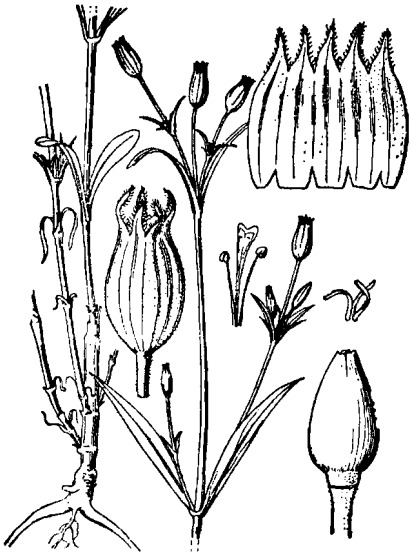


图417 女娄菜 Melandrium apricum

图418 紫萼女娄菜 Melandrium tatarinowii

2a. 白花紫萼女娄菜　土洋参（利川）、鹅耳七（巴东）（图 419）

Melandrium tatarinowii（Regel）Y. W. Tsui var. albiflorum（Franch.）Z. Cheng, comb. nov. ——*Silene tatarinowii* Regel var. *albiflora* Franch. Pl. David. 1:48. 1884.

本变种与正种的区别在于：叶较宽，宽卵形至宽披针形，长 1～3cm，宽 8～20mm；花白色。花期 6～9 月。

产利川、恩施、鹤峰、五峰、巴东、兴山、房县等县（市）。生长在海拔 700～1 700m 的山坡阴处草丛中。山地药圃间有栽培。根供药用，有补虚益精、健胃肠的功效。

3. 粗壮女娄菜　银柴胡（五峰）（图 420）

Melandrium firmum（S. et Z.）Rohrb. ——*Silene firma* S. et Z. ——*Silene aprica* Turcz. var. *firma*（S. et Z.）Rohrb.

一年生或二年生草本。茎直立，粗壮，高 50～100cm，不分枝或 2～3 分枝，在节处或下部带紫色，无毛。叶卵形或宽披针形，长 3～7cm，宽 1～3cm，先端渐尖，基部楔形，全缘，有缘毛；叶柄短或近无柄。聚伞花序顶生和腋生，基部有狭披针形的苞片；花梗长 1～4cm，长短不一，直立，无毛；萼短筒状，长 7～10mm，萼脉 10 条，无毛，先端 5 齿裂；花瓣 5，白色，倒卵形，先端 2 裂，基部渐狭成爪；雄蕊 10，短于花瓣；花柱 3，线形。蒴果卵形，长 7～8mm，有短柄，先端 6 齿裂。花期 4～7 月，果期 7～10 月。

产巴东、恩施、五峰、长阳、兴山、丹江口、襄阳等县（市）。分布华中、西北、华北、东北。朝鲜、日本、前苏联西伯利亚地区也有。生长在海拔 500～1 700m 的山坡路旁草丛中。全草药用，有退热，表寒功效。

图 419　白花紫萼女娄菜
Melandrium tatarinowii var. albiflorum

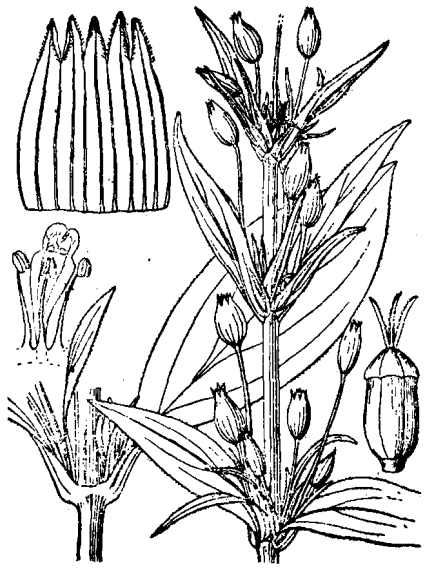


图 420　粗壮女娄菜 Melandrium firmum

12. 王不留行属 Vaccaria Medic.

一年生草本。全株无毛。茎直立，上部二叉状分枝。叶无柄。花有长梗，常数朵排成聚伞花序；萼片合生成壶形或卵状椭圆形，先端5齿裂，基部膨大，外面有5肋棱；花瓣5，下部有长爪，瓣片和爪相连处无鳞片；雄蕊10；子房1室，有胚珠多数，生在特立中央胎座上，花柱2，细长。蒴果卵形，先端4齿裂，包在宿存萼内；种子球形，胚环状。本属约有4种，分布亚、欧二洲温带地区。我国有1种，除华南外，各省（区）均有分布，长江流域以北较多。湖北也有。

王不留行 麦蓝菜（图421）

Vaccaria segetalis（Neck.）Garcke——*Saponaria segetalis* Neck. ——*Saponaria vaccaria* L. ——*Vaccaria pyramidata* Medic.

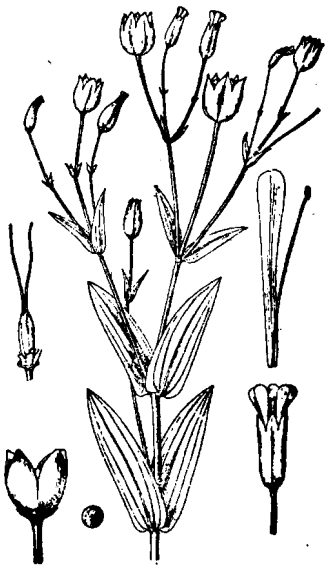


图421 王不留行 Vaccaria segetalis

一年生草本。茎直立，高40～60cm，上部呈二叉状分枝。全株光滑无毛。叶对生，卵状椭圆形或卵状披针形，长4～6cm，宽1.5～25cm，先端渐尖，基部圆形或近心形，微抱茎，全缘，中脉在下面凸起，侧脉不明显；无柄。聚伞花序顶生，甚疏散；花梗长1～3cm，下部有2披针形叶质的小苞；萼筒卵形，长约1cm，有5肋棱及5条宽绿色脉，先端5裂，裂片短三角形，边缘膜质；花瓣5，上部淡红色，先端全缘或有小齿，基部有长爪，雄蕊10，不等长，藏于萼筒内。蒴果卵形，包在宿存萼中；种子多数，暗黑色，球形，有明显粒状凸起。花期4～5月，果期5～7月。

产湖北各地。分布我国西南、华中、华东、华北及东北各地。日本、欧洲也有。在低山地区路旁草地、园圃内和麦田中常见生长。有些地方栽培。种子为催乳剂，外用可以止血、镇痛，治毒疮肿痛。种子含淀粉，也可酿酒。

13. 鹤草属 Silene L.

一年生或多年生草本，少数呈小灌木状。叶对生。花单生或排成聚伞花序；萼卵状钟形或圆筒形，先端有5裂，萼脉10条或更多，基部无苞片；花瓣5，下部狭窄成爪，上端瓣片开展，全缘，2裂或丝状细裂；瓣片和爪相连处通常有2小鳞片（即副花冠）；雄蕊通常10，少数为5；花盘通常延长成子房柄；子房基部为不完全3～5室，上部1室，胚珠多数，花柱3，少数为5。蒴果卵形或长椭圆形，基部不完全3～5室，成熟时顶端3～6齿裂或瓣裂；种子肾形，有小疣状凸起。本属约有400种，主要分布亚、欧二洲的温带地区。我国有50余种，从西南至东北都有分布。本书记载湖北5种，内2种为常见栽培的观赏植物。

1. 叶卵形、卵状长圆形、披针形或倒披针形。

2. 花瓣先端2裂，每裂片再细裂成丝状 …… 1. **鹤草** Silene fortunei
2. 花瓣全缘或先端略有细齿，微凹陷或2裂，但不再细裂成丝状。
3. 野生植物；萼长筒形，基部特别膨大，上部狭缩呈圆锥状，萼脉多数 … 2. **麦瓶草** Silene conoidea
3. 栽培观赏植物；萼长筒形或卵状钟形，基部不特别膨大，上部不狭缩为圆锥状，萼脉10条。
4. 茎光滑无毛；萼长筒形，长约1.5cm，花瓣先端钝圆或微凹陷 …… 3. **高雪轮** Silene armeria
4. 茎被白色柔毛和混生腺毛；萼卵状钟形，果时膨大为倒卵状钟形，长约8mm，花瓣先端2裂 …
1. 叶线形或线状披针形，长4～8cm，宽2～3mm …… 4. **矮雪轮** Silene pendula
…… 5. **线叶鹤草** Silene linearifolia

1. 鹤草　银柴胡（长阳）、白柴胡（郧西）、羽毛石竹（丹江口）（图422）

Silene fortunei Vis

多年生草本。根圆柱形，粗长，内部白色，微有芳香。茎直立，高40～100cm，分枝多，密被白色细毛，有粘性。叶披针形或倒披针形，长1.5～5cm，宽3～15mm，先端渐尖，基部狭窄，全缘，有短缘毛，两面无毛或近无毛，通常从叶腋间长数片小叶。聚伞花序顶生；花梗长3～10mm；萼长筒形，长约2cm，先端5齿裂，萼脉多条，无毛；花瓣5，紫红色或白色，基部成倒披针形的爪，先端2裂，每裂片再细裂成丝状；雄蕊10，着生于花瓣基部；花柱3。蒴果长圆形，长约1.5cm，成熟时顶端6齿裂。花期6～8月，果期8～11月。

图422　**鹤草** Silene fortunei

产巴东、长阳、宜昌、兴山、郧西、丹江口、襄阳、通城、黄梅、英山等县（市）。分布四川、陕西、河南、江西、安徽、浙江、江苏、广东、台湾、山东等省。生长在海拔700～1 700m的山坡路旁、沟边草丛中。根药用，有清热、祛寒、凉血功效。

2. 麦瓶草　灯笼泡（宜昌）（图423）

Silene conoidea L.

一年生草本。茎直立，高25～50cm，单一或叉状分枝，密被腺毛。叶披针形，长4～8cm，宽5～12mm，先端渐尖，基部渐狭，全缘，两面密被腺毛；茎上部叶无柄，下部叶基部半围抱于节部。花排成聚伞花序，着生在叶腋和顶生的分枝上；萼长筒形，基部特别膨大，上部狭缩呈圆锥状，先端5裂，裂片长约为全萼长的三分之一，萼脉多数，脉间膜质，

图423　**麦瓶草** Silene conoidea

密被腺毛；花瓣5，粉红色，倒卵形，全缘或先端略有细齿或微凹陷，基部狭窄成爪，爪有两耳，爪和瓣片相连处有2小鳞片；雄蕊10，着生在子房基部；子房长卵形，花柱3。花期4月。

产宜昌、丹江口、郧西、钟祥等县(市)及武汉市郊。分布我国西南、华中、华东、华北及西北各地。日本、欧洲西部及非洲北部也有。生长在海拔1 000m以下的田埂、路旁荒地。嫩苗可作蔬菜食用。

图424 高雪轮 Silene armeria

3. 高雪轮 (图424)

Silene armeria L.

一年生或二年生草本。茎直立，高30～50cm，光滑无毛。叶卵形或卵状披针形，长1.5～5cm，宽1～2.5cm，先端短渐尖；无叶柄，抱茎。复聚伞花序顶生，多二歧状分枝；花梗长5～10mm；萼长筒形，长约1.5cm，先端5裂，萼脉10条；花瓣5，红色、淡红色或白色，倒卵形，先端钝圆或微凹陷；雄蕊10；花柱3。蒴果长圆形，成熟时先端6齿裂。花期4～6月，果期6～9月。

原产欧洲南部。湖北各地庭园中常有栽培。为普通观赏植物。一般分为红花和白花两个品种。

4. 矮雪轮 大蔓樱草(图425)

Silene pendula L.

一年生或二年生草本。茎稍匍匐状，上部有分枝，高20～40cm。全株被白色柔毛和混生腺毛。叶卵状披针形至卵状长圆形，长2～3cm，宽1～2cm，先端锐尖，基部渐狭，全缘，被柔毛。总状聚伞花序顶生或腋生；萼卵状钟形，果时膨大为倒卵状钟形，长约8mm，萼脉10条，被短腺毛，先端5齿裂；花瓣5，粉红色，楔状倒卵形，先端2裂，基部有长爪；爪和瓣片相连处有2小鳞片；雄蕊10；子房长圆形，花柱3。蒴果卵形，成熟时顶端6齿裂。花期5～6月，果期6～8月。

原产亚洲及欧洲南部。湖北及我国其他省(区)的庭园有栽培。为普通观赏植物。

图425 矮雪轮 Silene pendula

5. 线叶鹤草 (图426)

Silene linearifolia Pamp.

多年生草本。根状茎圆柱形，细长。茎丛生，近直立，高 15～20cm，常不分枝，纵棱不明显，密生小粒状凸起。叶线形或线状披针形，长 4～8cm，宽 2～3mm，先端尖或渐尖，基部渐狭，边缘疏生缘毛，两面无毛，有小粒状凸起，中脉不甚明显，在上面稍凹陷，下面稍凸起，基生叶中部以上较宽；无叶柄。聚伞花序顶生；花数朵轮生，花梗长 1～3.5cm，长短不等，无毛；萼卵状钟形，长 4～10mm，外面无毛，萼脉 10 条，下部稍缩细，顶端 5 齿裂，裂齿三角形，先端钝，略扩展，膜质，有缘毛；花瓣带淡粉红色，长约 1.2cm，先端 2 深裂；雄蕊短于花瓣而长于萼，花丝长约 11mm；子房柄稍具细柔毛，花柱 3，线形，长约 5mm。蒴果长圆形，成熟时顶端 6 齿裂。花期 7～8 月，果期 8～10 月。

产巴东县及丹江口市武当山。生长在海拔 1 500～2 300m 的高山岩缝中。

图 426　**线叶鹤草** Silene linearifolia

14. 石竹属 Dianthus L.

一年生或多年生草本。茎直立，丛生或单生，光滑或有毛，节部膨大。叶对生，基部通常连合而抱茎；无托叶。花单生或排成圆锥状的聚伞花序；萼长筒形，先端 5 齿裂，草质，有多数纵细脉，无肋棱，基部围有 2 至多数呈覆瓦状排列的形似萼片的苞片；花瓣 5，基部有长爪，瓣片与爪相连处无鳞片（即无副花冠）；雄蕊 10；子房 1 室，有胚珠多数，花柱 2。蒴果管状长圆形或圆卵形，1 室，成熟时顶端 4 齿裂或 4 瓣裂；种子圆形或盘形，扁平或略凸起；胚直生。本属约有 300 种，主要分布亚洲东部和北部及欧洲地中海沿岸等温带地区，少数分布非洲及北美洲。我国约有 20 种，南北各省（区）都有分布。本书记载湖北 4 种，内 1 种为常见庭园栽培观赏植物。

1. 叶披针形或椭圆状披针形，长 4～9cm，宽 1.5～2.5cm；聚伞花序集成紧密头状 …… **1. 头石竹** Dianthus barbatus

1. 叶线形或线状披针形，长 2～7cm，宽 2～6mm；花单生或排成疏散聚伞花序。
  2. 苞片长约为萼筒的一半，花瓣先端浅裂呈牙齿状 …… **2. 石竹** Dianthus chinensis
  2. 苞片明显短于萼筒的一半以上，花瓣先端深裂，呈丝状或流苏状。
    3. 花单生或数朵集成稀疏的聚伞花序，萼筒长 2～3cm，苞片宽卵形，先端有长尖的芒 …… **3. 瞿麦** Dianthus superbus
    3. 花 2～10 余朵集成疏散的聚伞花序，萼筒细长，长 3～4cm，苞片卵形或卵状披针形，先端有短急尖的芒 …… **4. 长萼石竹** Dianthus longicalyx

1. 头石竹　红菊花（恩施）（图 427）

图 427 头石竹 Dianthus barbatus

Dianthus barbatus L.

多年生草本。茎直立，高约 50cm，略呈四棱形，光滑无毛。叶披针形或椭圆状披针形，长 4～9cm，宽 1.5～2.5cm，先端渐尖，基部狭窄成柄而包于节部，或无柄，全缘，两面无毛，有 5 平行主脉。聚伞花序顶生及上部腋生，集成紧密头状；花梗短；苞片 4，长圆形，长与萼筒相等，先端尾状长尖；萼圆筒形，先端 5 裂；花瓣 5，先端有细齿，基部有须毛，紫色、绯红色或白色，或有斑纹；雄蕊 10。蒴果包在宿存的萼内。花期 5～8 月，果期 8～10 月。

原产我国东北部和前苏联。湖北及各省(区)庭园中多有栽培。为普通观赏植物。

2. 石竹 (图 428)

Dianthus chinensis L.

多年生草本。茎直立，高 30～50cm，光滑无毛。叶线状披针形，长 3～5cm，宽 3～5mm，先端渐尖，基部渐狭成鞘状而包围节部，边缘有细齿或全缘，两面光滑无毛，主脉 3～5 条。花常单生，或 2～3 朵簇生成聚伞花序；苞片 4～6，宽卵形，先端长尖，长约为萼筒的一半；萼圆筒形，先端 5 裂，裂片披针形；花瓣 5，鲜红色、白色或粉红色，瓣片扇状倒卵形，先端浅裂呈牙齿状，基部有斑纹和疏生须毛。蒴果长圆形。花期 5～7 月，果期 7～9 月。

产巴东、襄阳、武汉(黄陂、江夏、蔡甸)、通城、麻城、罗田等县(市)。分布我国南北各省(区)。朝鲜、日本、印度也有。生长在海拔 1 000m 以下的山坡草丛中。各地庭园多有栽培。全草可作药用，为利尿剂。花含芳香油，可制高级香精。

图 428 石竹 Dianthus chinensis

图 429 瞿麦 Dianthus superbus

3. 瞿麦 （图 429）

Dianthus superbus L.

多年生草本。茎直立，丛生，高 30～60cm，上部多作二叉状分枝，光滑无毛。叶线形或线状披针形，长 2～10cm，宽 2～8mm，先端渐尖，基部成短鞘状围抱于节部。花单生，或数朵排成稀疏的呈叉状分枝的聚伞花序；苞片 4 或 6，宽卵形，先端有长尖的芒；萼圆筒形，长 2～3.5cm，无毛，先端 5 裂，裂片披针形；花瓣 5，淡红色，先端深裂呈丝状，基部有爪，有须毛；雄蕊 10；花柱 2。蒴果圆筒形，与宿存萼等长，先端 4 齿裂。花期 6～9 月，果期 8～10 月。

产巴东、兴山、武汉（黄陂）等县（市）。武汉市庭园间有栽培。分布我国南北各地。亚洲温带其他地区和欧洲也有。生长在海拔 2 000m 以下的山坡路旁和林缘，也有栽培的。供观赏或药用。全草入药，有通经、利尿功效。

4. 长萼石竹 （图 430）

Dianthus longicalyx Mig. ——*Dianthus superbus* L. var. *oreadum* (Hance) Pamp.

多年生草本。茎直立，高 40～80cm，无毛。叶线状披针形，长 4～9cm，宽 2～8mm，先端渐尖，边缘微粗糙，主脉 3～5 条，无毛。花 2～10 余朵集成疏散的二歧状聚伞花序；苞片 4～8，卵形或卵状披针形，覆瓦状紧抱在萼筒的基部，苞片包围部分约占全萼筒长的三分之一，每苞片先端有短急尖的芒；萼筒细长，长 3～4cm，有细纵条纹，顶端 5 齿裂，裂齿披针形，长 5～6mm，急尖；花瓣淡红色，楔状长圆形，先端作流苏状细深裂。花期 6～9 月。

产兴山、崇阳、英山、罗田等县。分布贵州、四川、广东、湖南、江西、浙江、陕西、甘肃、山西、山东等省。多生长在海拔1 000m 以下的山坡路旁沙土草丛中或松林下。

图 430　长萼石竹 Dianthus longicalyx

15. 霞草属 Gypsophila L.

一年生或多年生草本。茎铺散，分枝，粉绿色。叶线形、卵形或长圆形。花小而多数，排成疏散或头状的聚伞花序或圆锥状聚伞花序，少数单生叶腋；萼 5 齿裂，无肋棱，有 5 脉，脉与脉间呈干膜质；无苞片；花瓣 5，全缘或顶端凹陷，基部有时有爪；雄蕊 10；花柱 2，少数为 3；子房 1 室，有胚珠多数。蒴果球形或卵圆形，成熟时 4 或 6 裂达中部或中部以下。本属约有 140 种，分布亚洲、欧洲及非洲北部。我国有 8 种，分布华中、西北至东北。本书收载湖北 1 种。

图 431 霞草 Gypsophila oldhamiana

霞草 山马齿苋（大悟）（图 431）

Gypsophila oldhamiana Miq.

多年生草本。全株光滑无毛。茎多数，丛生，高 30～100cm，上部分枝，粉绿色，老茎常微带红色。叶对生，长圆状披针形至狭披针形，长 4～8cm，宽 5～15mm，先端尖，基部稍狭，微抱茎，全缘，纵脉 3～5 条。头状聚伞花序顶生及腋生；苞片卵形，膜质；花梗长 2～4mm，直立；萼筒钟状，长 2～2.5mm，5 齿裂，裂齿三角状卵形，边缘带膜质；花瓣 5，粉红色或白色，倒卵状长圆形，较萼长一倍以上；雄蕊 10；子房卵圆形，花柱 2，线形，伸出花冠外。蒴果球形，比宿存萼稍长，先端 4 裂；种子近肾形。花期 6～7 月，果期 8～10月。

产大悟县。武汉市有栽培。分布河南、陕西、甘肃、山西、山东、辽宁等省。朝鲜也有。生长在海拔约 500m 的山坡黑沙土上。根供药用，有清热凉血、消肿止痛功效。根含皂素。幼苗为猪喜食的饲料。

35. 睡莲科 NYMPHAEACEAE

多年生或一年生水生草本。通常有横生的粗大根状茎。根状茎和根都生在水底泥土中。叶大，互生或对生，通常为盾形或心形，生出水面或浮飘在水面上；有长叶柄。花两性，辐射对称，多单生；花托凸形或为杯状，与子房相结合；无苞片；花萼下位或上位，萼片 3～6，常为 4；花瓣通常 3 至多数，在花蕾中作覆瓦状排列；雄蕊很多，少数为 6；雌蕊多数，排列成轮状或嵌入于膨大的花托内；子房上位、下位或半下位，柱头明显。果实通常为肉质的浆果或坚果；种子通常有假种皮，有或无胚乳。本科有 8 属，90 余种，遍布全世界，主要分布热带和温带地区，生于池沼湖泊中。我国有 5 属，10 余种，南北各省（区）都有分布。本书收载湖北 5 属 6 种。

1. 叶浮于水面或伸出水面；子房上位。
   2. 叶盾形；子房离生，柱头头状；果实 1 室，有种子 1。
      3. 叶圆，叶柄通常有刺；萼片 4～5，花瓣、雄蕊多数，子房着生在花托的穴内；种子无胚乳 …… **1. 莲属 Nelumbo**
      3. 叶椭圆状长圆形，叶柄无刺；萼片、花瓣各 3，雄蕊 12～18，子房不着生在花托的穴内；种子有胚乳 …… **2. 莼菜属 Brasania**
   2. 叶心形至箭头形；花托坛状，子房多室，与花托合生，柱头盾形，有放射线条；果实多室，有种子多数，种子有胚乳 …… **3. 萍蓬草属 Nuphar**
1. 叶浮于水面；子房下位或半下位。

4. 叶脉、果实都有刺；花瓣3～5轮，花丝线形，子房半下位 …… 4. **芡属 Euryale**
4. 叶和果无刺；花瓣多数轮，内轮渐变为雄蕊状，花丝花瓣状，子房下位 …… 5. **睡莲属 Nymphaea**

1. 莲属 Nelumbo Adans.

多年生水生草本。根状茎粗壮，匍匐横生，节上生须根，节间内部有多条孔道。叶大，盾状，通常伸出水面上。花大，单生，颜色多样，白色、黄色或粉红色，花梗粗长，直立，伸出水面；萼片4～5，早脱落；花瓣和雄蕊多数，成多层着生在花托的下面，花药顶端有棒状的附属物；子房上位，心皮多数，离生，嵌入在凸起的平头倒圆锥形的肉质花托内，每心皮内有倒悬的胚珠1，花柱很短，柱头顶生。果实为聚合果，由多数坚果组成，坚果疏松地着生在海绵质果托的凹室内，外果皮革质，坚硬，光滑；种子无胚乳，子叶大而厚。本属有3种，分布亚洲、大洋洲和北美洲。我国有莲1种，南北各地都有栽培。湖北各地也普遍栽培。

莲　（图432）

Nelumbo nucifera Gaertn. ——*Nelumbium nelumbo* (L.) Druce ——*Nymphaea nelumbo* L.

多年生水生草本。根状茎粗壮，横生，长可达数米。叶圆形，直径30～80cm，全缘，上面深绿色，有白粉，下面淡绿色，叶脉在下面明显凸起；叶柄长1～2m，高出水面，无毛或微有细刺。花单生在长1～2m的花梗顶端，直径10～30cm；花瓣多数，椭圆形，白色或粉红色，有时有淡褐色脉纹；雄蕊多数；花托于果期膨大，海绵质。坚果椭圆形或卵形，长1.5～2.5cm；种子卵形或椭圆形，长1.2～1.7cm。花期5～7月，果期7～9月。

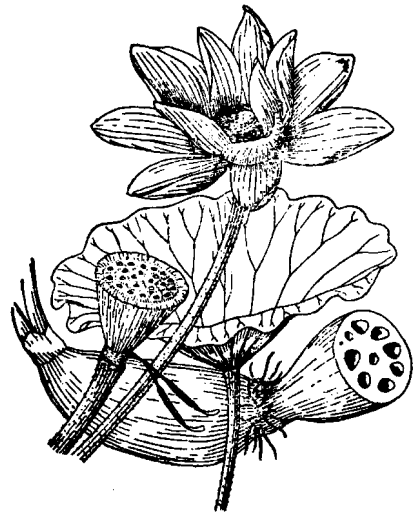


图432　**莲 Nelumbo nucifera**

湖北各地池塘和浅水湖泊中多有栽培，品种极多。我国南北各省（区）也都普遍栽培。印度、日本也有。根状茎即食用的莲藕，可生吃或作蔬菜熟食，也可制成藕粉。坚果通称莲子，为名贵果品。藕节、叶、叶柄、莲蕊、莲蓬（果实托盘）入药，有清热止血功效。莲子有补脾止泻、养心益肾等作用。

2. 莼菜属 Brasenia Schreber

多年生水生草本。根状茎横走，生有分枝细茎。单叶，互生，漂浮水面，盾形；长叶柄与花梗被有粘胶。花紫色；萼片3；花瓣3，线形；雄蕊12～13，花药线形；心皮4～20，分离，成熟心皮不开裂，革质；种子1～2。本属仅1种，分布亚洲、非洲、大洋洲及北美洲。我国也有，湖北也产。

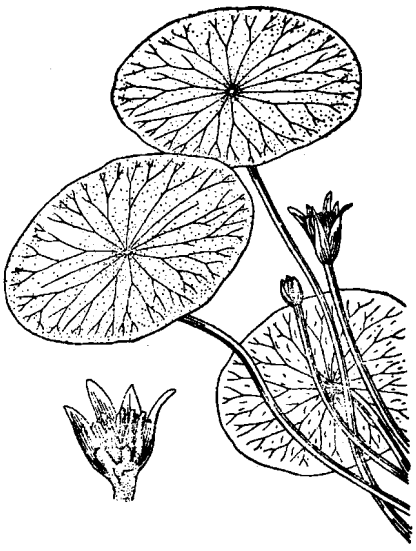


图 433 **莼菜 Brasenia schreberi**

莼菜 （图 433）

Brasenia schreberi J. F. Gmel.

多年生水生草本。根状茎纤细，横卧于水底泥中。叶漂浮于水面，椭圆状长圆形，长 3～6cm，宽 4.5～9cm，盾状着生于叶柄上，全缘，上面绿色，光滑，下面紫色，疏被毛；叶柄长 10～30cm，有稀疏柔毛；叶柄和花梗有粘液。花单生花梗顶端，直径 1～2cm，花梗长 6～10cm；萼片 3～4，呈花瓣状，线状长圆形或线状倒卵形，宿存；花瓣 3，紫红色，宿存；雄蕊 12～18，花药侧向；子房上位，有 4～20 离生心皮。坚果革质，不裂，有宿存花柱。花期 8 月。

产利川福宝山。生于海拔 1 450m 的高山小沟水深处及池塘湖沼。分布云南、四川、湖南、江西、浙江、江苏等省。亚洲东部其他地区、印度、大洋洲、非洲、北美洲也有。嫩茎叶作蔬菜。

3. 萍蓬草属 Nuphar Smith

多年生水生草本。有粗壮的根状茎。叶浮生或伸出在水面，心形至箭头形，全缘。花萼黄色，花瓣状，萼片 5～6，着生在花托上；花瓣、雄蕊多数，着生在花托上；子房上位，由多数单心皮子房合生成复合子房，藏在花托内；胚珠多数，倒生；柱头盘状，通常 10 浅裂。浆果近圆形，基部窄狭，多室；种子多数，假种皮肉质，种皮革质，胚乳丰富。本属约有 25 种，广布北温带。我国有 3 种，分布西南至东北。本书记入湖北 2 种。

1. 叶较小，长 3～10cm，宽 3～8cm；花直径 3～4cm …… **1. 萍蓬草 Nuphar pumilum**

1. 叶较大，长 10～18cm，宽 8～15cm；花直径 5～6cm …… **2. 中华萍蓬草 Nuphar sinense**

1. 萍蓬草 （图 434）

Nuphar pumilum Smith

多年生水生草本。根状茎粗壮，横卧。叶浮生，圆卵状心形，长 3～10cm，宽 3～8cm，基部深心形，有弯缺，成 2 远离的圆钝裂片，上面光绿色，下面紫红色，密生柔毛，侧脉羽状排列，数回二歧分叉；叶柄有柔毛。花单生在花梗顶端，漂浮水面，直径 3～4cm；萼片 5～6，革质，黄色，花瓣状；花瓣多数，背部有蜜腺，狭楔形；雄蕊多数；子房上位，柱头盘状，通常 10 浅裂。浆果卵形，不规则开裂，

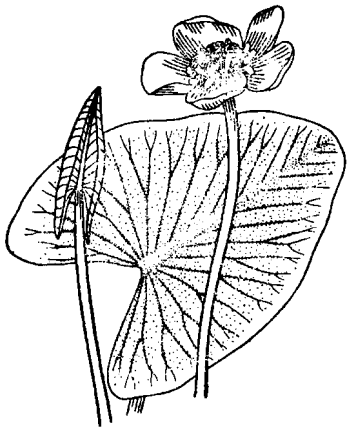


图 434 **萍蓬草 Nuphar pumilum**

有宿存萼片和柱头。秋季开花。

产荆门市。分布广东、福建、江西、浙江、江苏、河北、吉林、黑龙江。日本、前苏联也有。生长在池塘中。根状茎可食用，入药能补虚止血，治神经衰弱、刀伤等。

2. 中华萍蓬草　(图 435)

Nuphar sinense H.-M

多年生水生草本。根状茎粗壮，横卧。叶漂浮水面，卵状心形，长 10～18cm，宽 8～15cm，先端圆形，基部深入全叶长 2/5 弯缺，裂片卵圆形，钝圆，上面密生颗粒，下面尤以近边缘处密被绢毛状短绒毛，每侧基出脉 6 条，侧脉每侧约 8，叉分；叶柄长 50cm，有微乳头状凸起。花单生花梗顶端，直径 5～6cm；萼片 8，黄色，倒卵形，宽 1.7cm；花瓣厚，宽线形，长 7mm，先端有微缺；雄蕊多数，长 1.4cm；子房卵形，长 1.3cm，直径 8mm，柱头 13 裂。果粗 2cm；种子卵形，长 3mm，淡棕色。花期 4 月。

产武汉市。分布贵州、湖南、江西。生长在湖泊或池沼中。

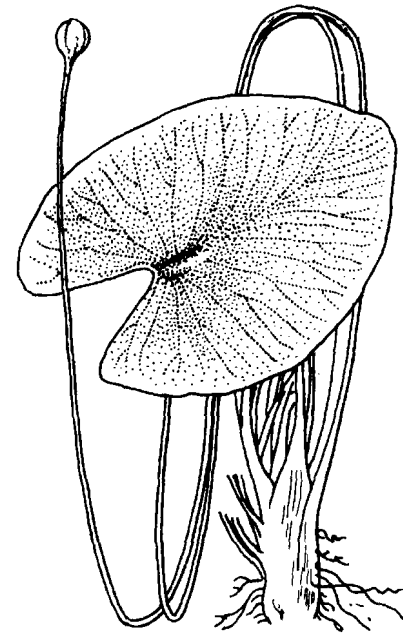


图 435　中华萍蓬草 Nuphar sinense

4. 芡属 Euryale Salisb.

水生草本。有粗壮的根状茎。叶浮生在水面上，圆形，盾状着生，叶面皱褶不平，脉上生有刚刺；叶柄粗长。花单生；花托和花萼也都生有密刺；萼片 4，直立，着生在花托的边缘和子房之上；花瓣多数，成 3～5 轮，比萼片短；雄蕊多数，排列成多轮，花丝线状，花粉粒球形；子房下位，8 室，嵌入花托的宽大的顶端；胚珠多数，侧膜胎座，柱头圆盘状，向下凹入。果实为浆果，海绵状，顶端有宿存的萼，果内有种子多数；种子有浆质的假种皮，种皮厚，黑色，胚小，胚乳淀粉质。本属只有 1 种，分布温带和亚热带。我国南北各地均产，湖北也有。

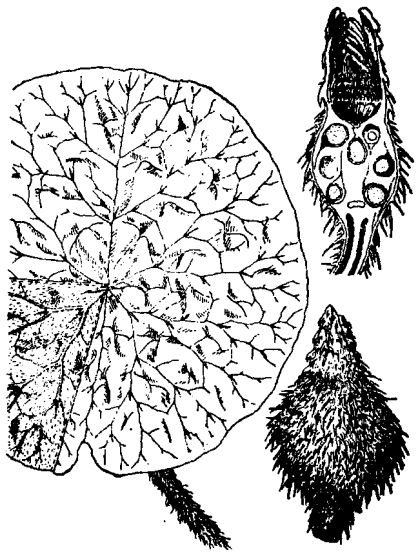


图 436　芡　Euryale ferox

芡　鸡头（湖北）(图 436)

Euryale ferox Salisb. ex König et Sims

一年生水生草本，多刺。根状茎粗短。叶大，漂浮水面，革质，圆形或略呈心形，直径可达 1m，边缘向上折，上面多皱褶，下面紫

色；叶柄和花梗多刺。花单生花梗顶端，直径约 5cm；萼片 4，披针形，长 1.5～2cm，内面紫色，外面绿色，宿存；花瓣多数，紫红色，长圆状披针形或线状椭圆形；雄蕊多数，花药内向；子房下位，8 室，柱头扁平。浆果球形，直径 3～5cm，海绵质，紫红色，密生有刺；种子球形，直径 1cm，黑色。花期 6～7 月，果期 7～9 月。

湖北各平原地区浅水湖泊和池塘中多有生长。分布我国南北各省（区）。日本、印度也有。叶柄和花柄剥去外皮，可做猪饲料。根状茎及种子可食用。种子入药，名芡实，有益肾涩精、补脾止泻功效。叶入药，有催生功效。

5. 睡莲属 Nymphaea L.

多年生水生草本。根状茎横生或直生。叶多浮生在水面上，通常为心形，有时近盾形，全缘，波状或有齿，下面常呈紫红色。花大，多色而艳丽，浮在水面上或高出水面；萼片 4，与花托基部相连；花瓣多层，内层逐渐变化为雄蕊状；雄蕊多数，花丝成花瓣状，花药细小，线形，向内开裂；子房半下位，心皮多数，排列成一层，环状合生，嵌入肉质的花托中，胚珠多数。果实为一海绵质的浆果，在水中成熟；种子细小，围于囊状肉质的假种皮内，有胚乳。本属约有 50 种，广布温带和热带地区。我国有 5 种，各省均产。本书记入湖北 1 种。

睡莲 （图 437）

Nymphaea tetragona Georgi

多年生水生草本。根状茎粗短，不分枝，有黑色细毛。叶浮生在水面上，圆心形或肾圆形，长 3～10cm，宽 3～8cm，先端钝圆，基部两侧裂片呈耳状钝圆，全缘，上面光滑，下面略带紫红色。花漂浮水面；花梗长；萼片 4，长圆形，先端钝圆，基部四棱形；花瓣多数（通常 10），白色，比萼片略短；雄蕊多数，成 3～4 层，花药黄色，内向；柱头 5～8，放射状排列。浆果三角状球形，外有宿存萼片包被，内含有多数长圆形的种子。花期 5～7 月，果期 7～9 月。

产湖北各地。分布华中、华东、华北、东北。朝鲜、日本、前苏联西伯利亚地区、印度、北美也有。生长在池沼湖泊中。也有栽培的。为美丽的观赏植物。根状茎含淀粉，可食用或酿酒。药用可治小儿慢惊风。

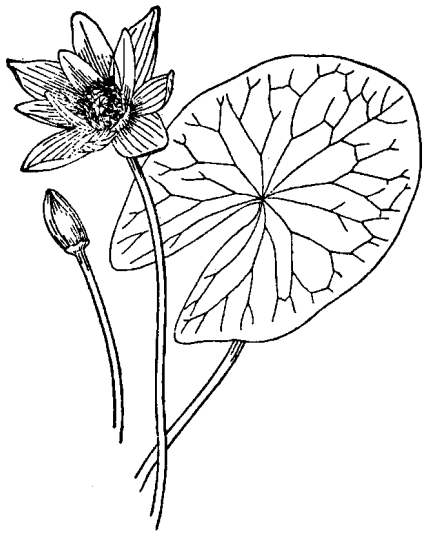


图 437 睡莲 Nymphaea tetragona

36. 金鱼藻科 CERATOPHYLLACEAE

沉水多年生草本。茎纤弱细长，分枝。叶轮生于茎节上，呈二歧状细裂分歧，丝状，边

缘有不明显的疏锯齿；无叶柄；无托叶。花极小，单性，雌雄同株或异株，单生叶腋，无梗；雄花萼片 6～12，线形，无花瓣，雄蕊 12～30，花丝极短，分离，花药直立，外向；雌花只有 1 雌蕊，外有 10～20 片萼片围绕，子房上位，1 室，内有直立的胚珠 1，花柱细长，不脱落。果为带革质的坚果，顶端有宿存的花柱；种子有薄胚乳。本科只有金鱼藻属 1 属，约 4 种，分布全世界热带及温带淡水中。我国有 3 种，南北各地均产。本书记入湖北 1 属，2 种。

金鱼藻属 Ceratophyllum L.

属的形态特征与科同。

金鱼藻 浪叶泡（丹江口）、虾须草（湖北） （图 438）

Ceratophyllum demersum L.

多年生沉水草本。茎纤细，多分枝，长可达数米，质脆弱。4～12 叶轮生，线形，呈二歧状分叉细裂，裂片线形，长 1.5～2cm，宽不到 0.5mm，边缘有疏细齿，无柄，自然开展在水中。花小，腋生，无梗，单性同株；雄花有 12 枚先端有 3 齿及带紫色毛的苞片，雄蕊 10～16，近无花丝；雌花有苞片 9～10，子房卵形。坚果卵球形，长 4～6mm，有 3 长刺。花期 7～9 月。

产洪湖、荆门、丹江口等市及武汉市。分布云南、福建、安徽、江西、浙江、江苏、河北、山东等省。生长在池沼湖泊中。茎叶沉没水中，散发开来，有清洁污水的作用。全草可做鸭饲料，也可做绿肥，药用能治吐血。

湖北还有**胀叶金鱼藻** Ceratophyllum inflatum Jao，此种叶裂片线形，膨胀，宽 1mm；果实有疣状突起，边缘有翅。产江汉平原湖区。

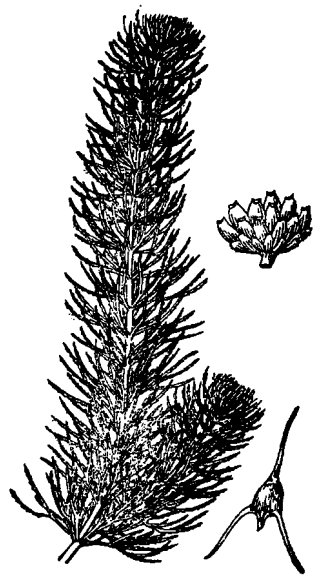


图 438 金鱼藻 Ceratophyllum demersum

37. 水青树科 TETRACENTRACEAE

落叶乔木。木材无导管，仅有管胞。枝有长枝与短枝之分，短枝在长枝上互生。单叶，单生于短枝的顶端，掌状叶脉 5～7 出；托叶 1，与叶柄合生。花两性，小，成腋生的穗状花序；花萼 4 裂，宿存；无花瓣；雄蕊 4，与萼片对生；子房由 4 心皮构成，沿腹缝线连合，上位，花柱 4，初时外弯，后变为侧生，最后成为基生，有胚珠 4～10。果为蒴果，开裂，基部有宿存的花柱；种子小，线状长圆形，有棱脊，胚乳油质。本科只有 1 属，1 种，为我国西南和华中的特产。

水青树属 Tetracentron Oliv.

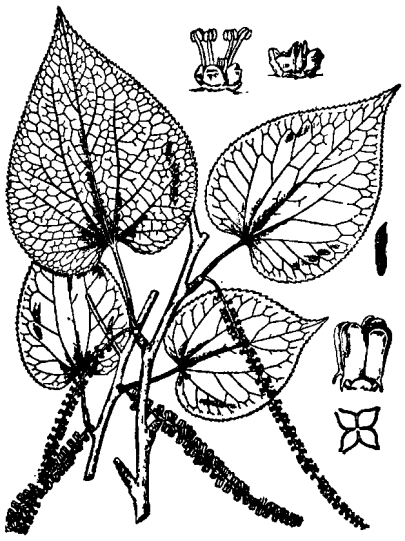


图 439 水青树 Tetracentron sinense

属的形态特征与科同。

水青树 （图 439）

Tetracentron sinense Oliv.

落叶乔木，高约 10m。树皮灰褐色，皮孔凸起。叶卵圆形，长 6 ~ 10cm，宽 5 ~ 7cm，先端渐尖，基部心形，边缘密生细小的钝锯齿，两面光滑无毛，叶脉 5 ~ 7 条，掌状基出，在下面凸起；叶柄长 2 ~ 3cm，无毛，基部稍扁宽，包着腋芽。花小，排成腋生的穗状花序，花序长 6 ~ 15cm，花序轴无毛；萼片 4，黄色；雄蕊 4，长于萼片。蒴果褐色，4 深裂，长 3 ~ 5mm。花期 7 月，果期 8 ~ 10 月。

产宣恩、恩施、鹤峰、巴东、兴山等县（市）。分布云南、四川、贵州、湖南、陕西、甘肃等省。是第三纪留下的活化石，为我国西南和华中特有的奇异树种。性稍喜湿润环境，多生长在海拔 1 100 ~ 2 000m 的山林中和山谷沟边等潮湿地方。木材白色，结构细致，可供建筑、制家具等用。可选为产区的造林树种或栽培作行道树。

38. 领春木科 EUPTELEACEAE

落叶乔木或灌木。无顶芽，腋芽有多数暗褐色覆瓦状叠合的鳞片，木材有导管。单叶，互生，羽状叶脉；叶柄较长；无托叶。花两性，小，辐射对称，春季先叶开放，花梗细长；无花被；雄蕊多数，花药大，线形，生在短花丝上，2 室，直裂，药隔凸出；雌蕊有心皮 6 ~ 18，分离，生在一扁平的花托上，排成一轮，有长的雌蕊柄，子房扁平，上位，1 室，有垂生胚珠 1 ~ 4。聚合翅果，小果两边不对称，边缘有膜质的翅；种子 1 ~ 4，微扁，胚小，胚乳丰富。本科只有 1 属，2 种，分布亚洲东部。我国有 1 种，分布西南、华中、华东、西北和华北。另外的 1 种，分布日本。

领春木属 Euptelea S. et Z.

属的形态特征与科同。本书记入湖北 1 种。

领春木 多子领春木 （图 440）

Euptelea pleiosperma Hk. f. et Thoms. ——*Euptelea franchetii* Van Tiegh.

落叶灌木或小乔木。树皮紫黑色或棕灰色，小枝无毛，紫黑色或灰色。叶纸质，卵形

或椭圆形，长 5～14cm，宽 3～9cm，先端渐尖，基部楔形，边缘有疏锯齿，近基部全缘，两面无毛，下面有或无乳头凸起，侧脉 6～11 对。花两性，早春先叶开放，6～12 朵簇生，苞片早落，无花被；雄蕊 6～14，花药比花丝长，药隔顶端延长成附属物；心皮 6～12，离生，成一轮，子房歪斜，有长柄。翅果长 5～10mm，棕色；果梗长 8～10mm，有 1～2 颗黑色卵形种子。花期早春，果期 5～8 月。

产恩施、建始、兴山。分布云南、贵州、四川、甘肃、陕西、浙江、河南、山西、河北等省。印度也有。多生长在海拔 1 000m 以上的疏林中，或林缘、山谷、沟边等阴湿地方。木材可供制农具用。

图 440 领春木 Euptelea pleiosperma

39. 连香树科 CERCIDIPHYLLACEAE

落叶乔木。呈假二歧分枝，有短枝，对生或近对生于长枝上，无顶芽，腋芽有 2 鳞片。单叶，通常对生，生在短枝顶端的为单生，掌状叶脉；叶柄长；托叶早落。花单性，雌雄异株，与叶同时开放，有苞片托被；无花被；雄花腋生，近无花梗，雄蕊 8～20，花丝细长，花药 2 室，纵裂；雌花有短花梗，心皮 3～5，分离，子房上位，1 室，内有胚珠多数，排成 2 列，花柱紫色，细长。果实为聚合蓇葖；种子多数，小，扁平，有翅；胚生在丰富的胚乳中，子叶扁平。本科只有 1 属，2 种及 1 变种，分布我国和日本。我国有 1 种和 1 变种，主要分布西南、华中和华东。湖北也有分布。

连香树属 Cercidiphyllum S. et Z.

属的形态特征与科同。本书记入湖北 1 种和 1 变种。

1. 连香树

Cercidiphyllum japonicum S. et Z.

落叶大乔木，高 10～20m。树皮灰褐色，薄片状剥落，枝条无毛。叶扁圆形或卵形，长 3～6cm，宽 3～7cm，先端圆或钝尖，基部心形，枝顶上部的多为圆形，边缘有波状圆齿，上面深绿色，下面淡绿色，幼时常有白粉，两面无毛，叶脉在下面略凸起；叶柄长 2～3cm，无毛。花单性，雌雄异株；雌花有短花梗，苞片带绿色，子房和花柱淡绿色，柱头红色；雄花的苞片淡绿色，花丝细，花药线形，长约 3mm，红色。蓇葖 2～3，长 8～15mm，上部喙状狭尖，微弯曲；种子淡褐色，一侧有长圆形的翅。花期春季，果期 6～10 月。

产利川、建始、巴东、兴山等县（市）。分布四川、江西、安徽、浙江、甘肃、陕西、河南、山西。日本也有。多生长在海拔 1 300～1 700m 的山林阴坡和山谷沟边。木材褐色，质地坚硬，结构细致，可供建筑、制家具、细木工等用，为优良的用材树种。生长旺盛，

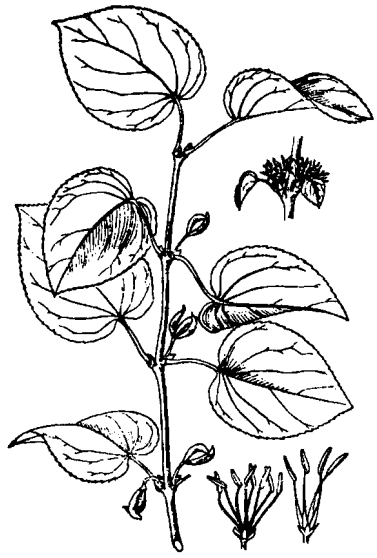


图 441 毛叶连香树 Cercidiphyllum japonicum var. sinense

萌发力强，嫩叶紫色，入秋变黄色或红色，可选为城市绿化树种。

1a. 毛叶连香树 （图 441）

Cercidiphyllum japonicum S. et Z. var. sinense Rehd. et Wils.

叶下面沿叶脉和脉腋密被细毛，至少微有细毛；蓇葖上部渐尖。

产鹤峰、巴东等县。分布四川、甘肃、陕西、河南、江西、安徽、浙江、山西等省。生长在海拔约 1 200m 的山林沟边。经济用途与连香树同。

40. 毛茛科 RANUNCULECEAE

草本，少数为藤本或小灌木。叶互生或基生，少数对生；多无托叶。花单生，或组成花序，辐射对称，少数为两侧对称，两性，少数为单性；萼片通常 4～5，离生，为花瓣状，有各种颜色；花瓣通常与萼片同数，有时缺，离生，或特化成作为分泌的器官（蜜叶）；雄蕊多数，离生，螺旋状排列，花药纵裂；心皮多数、少数或减至一枚，离生，少数合生，花柱不分枝，胚珠多数，少数减至 1 个。果为蓇葖或瘦果，少数为浆果或蒴果；种子有丰富的胚乳，胚小。本科共有 54 属，1 500 种，分布遍于世界各洲，大多数属、种分布北温带。我国有 37 属，650 种，分布遍于全国，大多数属、种分布西南高山地区及青藏高原。本书收载湖北 20 属，93 种及 6 变种，内包括常见栽培 3 种。

1. 花大而显著，直径常在 8cm 以上，雄蕊多数，离心发育 …… **1. 芍药属 Paeonia**

1. 花小，显著或不显著，直径在 5cm 以下，雄蕊多数或少数，向心发育。

2. 心皮有两枚以上的胚珠，成熟时为蓇葖，少数为蒴果或浆果，萼片花瓣状，无花瓣或有花瓣，如有花瓣时则通常较小，为专司分泌作用的器官（蜜叶）。

3. 花辐射对称。

4. 花单独顶生或少数组成单歧或多歧聚伞花序，少数为总状花序，这时苞片全部均为叶状。

5. 叶为单叶。

6. 无花瓣 …… **2. 鸡爪草属 Calathodes**

6. 有花瓣。

7. 无退化雄蕊。

8. 叶不为盾形；花瓣无长爪，心皮有细柄 …… **3. 黄连属 Coptis**

8. 叶盾形，不分裂或有浅裂；花瓣有长爪，心皮无细柄 …… **4. 星果草属 Asteropyrum**

7. 有退化雄蕊 …… **5. 尾囊果属 Urophysa**

5. 叶为一次或二次以上的三出复叶。

9. 叶裂片或牙齿顶端全缘；花瓣无长爪或无花瓣，心皮通常两枚以上，少数为两枚，完全离生。

10. 有退化雄蕊。

11. 花较大，萼片蓝紫色，雄蕊多数，花柱细长，通常比子房长。
12. 叶为一次三出复叶或为全裂的单叶；花瓣小，长为萼片的 1/3 至 1/4 …… 5. 尾囊果属 Urophysa
12. 叶为二次以上三出复叶；花瓣与萼片等大 …… 6. 耧斗菜属 Aquilegia
11. 花小，萼片白色，雄蕊 8～14，花柱短，长为子房的 1/5 至 1/6 …… 7. 天葵属 Semiaquilegia
10. 无退化雄蕊 …… 3. 黄连属 Coptis
9. 叶的裂片及牙齿顶端微凹；花瓣有长爪，心皮 2，基部合生…… 8. 人字果属 Dichocarpum
4. 花多数组成总状花序或圆锥花序，全部苞片小，与叶有明显的区别。
13. 叶为单叶，不分裂；无花瓣 …… 9. 单叶升麻属 Beesia
13. 叶为一次或二次以上三出或近羽状复叶；有退化雄蕊。
14. 花有短柄或近无柄，心皮 1～8，成熟时为蓇葖果 …… 10. 升麻属 Cimicifuga
14. 花有较长的柄，心皮 1，成熟时为浆果 …… 11. 类叶升麻属 Actaea
3. 花两侧对称，心皮 3 或更多。
15. 花瓣有爪，上面萼片盔形、圆筒形或船形，无距 …… 12. 乌头属 Aconitum
15. 花瓣无爪，上面萼片有细距 …… 13. 翠雀属 Delphinium
2. 心皮有一个胚珠，成熟时为瘦果，少数为浆果。
16. 叶基生或互生；萼片覆瓦状排列。
17. 叶基生或互生；花序无轮生叶形成的总苞，萼片通常小，绿色，通常有花瓣，有各种颜色。
18. 水生；叶二型；瘦果有横皱褶 …… 14. 水毛茛属 Batrachium
18. 陆生；叶同型；瘦果平滑或有疣状突起…… 16. 毛茛属 Ranunculus
17. 叶基生；花序有由数轮生叶形成的总苞，或无总苞，萼片花瓣状，有颜色，无花瓣。
19. 花下有总苞。
20. 总苞紧接于花下 …… 16. 獐耳细辛属 Hepatica
20. 总苞不紧接于花下。
21. 果实成熟时花柱伸长，羽毛状；花单生花葶顶端…… 17. 白头翁属 Pulsatilla
21. 果实成熟时花柱不伸长，不作羽毛状；花成聚伞花序 …… 18. 银莲花属 Anemone
19. 花下无总苞 …… 19. 唐松草属 Thalictrum
16. 叶对生；萼片通常为镊合状排列，少数为覆瓦状排列，花瓣状，有颜色，花瓣小，通常无花瓣…… 20. 铁线莲属 Clematis

1. 芍药属 Paeonia L.

草本、灌木或亚灌木。叶互生，大，纸质，少数为革质，常为深裂二回三出的羽状复叶。花大，单生于枝顶，或腋生而有数花；萼片卵形，3～6 片，通常 5；花瓣大，5～12 片；雄蕊多数，短于花瓣，花丝纤细，线形，白色或淡紫色，花药黄色，线形；心皮 2～6，通常 3～5，被毛或无毛，花柱短，柱头扁平，花盘发育成鞘状、杯状、裂片状，或不发育。蓇葖内有黑色种子数个。本属有 35 种，分布北半球。我国有 11 种，除东南各省无野生的以外，各省均有分布。本书记入湖北 3 种及 1 变种。

1. 小灌木；花盘特别发育，包围于心皮基部或开裂…… 1. 牡丹 Paeonia suffruticosa
1. 草本，茎每年冬季枯萎，次年自根部发出新茎；花盘不发育，在心皮基部，不显著。
2. 茎顶端单生一花。

3. 叶下面无毛或微被柔毛 …… 2. 草芍药 Paeonia obovata
3. 叶下面密被柔毛，幼时更多 …… 2a. 毛叶芍药 Paeonia obovata var. willmottiae
2. 茎顶花芽开花外，侧芽也常开花，所以一茎上常有数花 …… 3. 芍药 Paeonia lactiflora

图 442 牡丹 Paeonia suffruticosa

1. 牡丹 （图 442）

Paeonia suffruticosa Andr.——*Paeonia moutan* Sims

落叶小灌木，高 1～2m，无毛。叶二回三出复叶，顶生小叶常为 3 深裂，其顶生裂片常有 3 粗齿，侧裂片全缘；侧生小叶常为斜卵形，掌状 3～5 浅裂或成锯齿，上面深绿色，无毛，下面被白粉，主脉被疏长毛。花单生枝顶，大，直径 15～20cm；萼片 5，绿色；花瓣数个至多数，倒卵形，顶端截形并现缺刻，黄色、淡红色至白色；雄蕊多数；心皮 5，密被细柔毛，嫩时常全部为革质的花盘包围，心皮长大时，花盘裂开。蓇葖卵圆形。花期 4～5 月。

原产陕西、甘肃。湖北各地多栽培作观赏或药用。我国各地栽培已久。根皮药用，治经脉虚，肺咳，并有凉血、行血功效。可用压条、分蘖、扦插或育苗繁殖。

2. 草芍药 （图 443）

Paeonia obovata Maxim.

多年生草本。茎高 40～60cm，无毛。叶互生，纸质，二回三出复叶，顶生小叶倒卵形，侧生小叶椭圆形至长椭圆形，长 6～12cm，宽 3.5～6.5cm，先端短渐尖，基部楔形或宽楔形，少数近于圆形，下延，上面深绿色，无毛，下面淡绿色，被粉霜，无毛或幼时疏被柔毛；顶生小叶柄长 2～2.5cm，侧生小叶柄长 3～5mm；叶柄长 5～10cm。花单生茎顶，直径 5～9cm；萼片 3～5，淡绿色或淡红色；花瓣 6，白色或淡红色，倒卵形，顶端钝；雄蕊多数；心皮 3～4，无毛。蓇葖卵圆形，长 2cm，成熟后反卷。花期 5 月，果熟期 9 月。

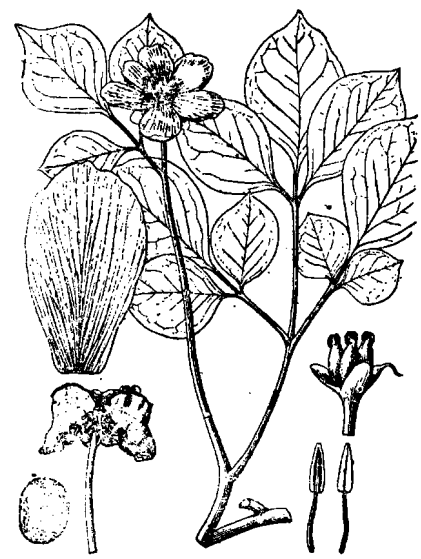


图 443 草芍药 Paeonia obovata

产建始、鹤峰、巴东、竹溪、罗田等县。分布四川、贵州、湖南、宁夏、陕西、河南、安徽、浙江、江西及华北、东北。朝鲜、日本、前苏联西伯利亚地区的东部也有。生长在

海拔 1 500m 左右的山地灌木林下或较阴湿地方。根药用，用酒制，可安胎，也治凉血及月经不调，又有散瘀、活血、止痛、泻肝火之效。

2a. 毛叶芍药

Paeonia obovata Maxim. var. willmottiae (Stapf) Stern ——*Paeonia willmottiae* Stapf

叶下面有淡黄色长柔毛，在脉上较密。花期 3～5 月，果期 5～7 月。

产利川、恩施、鹤峰、建始、巴东、长阳、兴山、房县。分布四川、甘肃、陕西、河南、安徽。生长在海拔 800～2 000m 的阴坡林下或林下阴湿处草丛中。根药用，可破血，调经补血。分株繁殖。

3. 芍药　白芍(五峰)、赤芍(长阳)（图 444）

Paeonia lactiflora Pall. ——*Paeonia albiflora* Pall.

多年生草本。根粗壮。茎高 30～60cm，少数有达 1m 的。叶二回三出复叶，小叶长椭圆形至披针形，长 7～14cm，宽 2～3cm，先端钝至锐尖，上面绿色，中脉有微毛，下面淡绿色，疏被柔毛，顶生小叶的小叶柄长 1～1.8mm，侧生小叶无柄；叶柄长 5～10cm。花顶生或腋生，直径 9～10cm，少数达到 14cm；萼片 4，绿色；花瓣 6～10，或更多，白色或淡红色；雄蕊多数；心皮 4～5，无毛。蓇葖圆锥形。花期 5～6 月，9 月果成熟。

湖北各地多有栽培。分布四川、甘肃、陕西、浙江、江苏及华北、东北。蒙古、前苏联西伯利亚地区也有。栽培很普遍，除观赏外，可作药用。药用根部，可养血、通经活血、镇痛。也可作土农药。种子含油量 21%，可供制肥皂及合油漆用。根与叶含鞣料，可提制栲胶。

图 444　芍药 Paeonia lactiflora

2. 鸡爪草属 Calathodes Hk. f. et Thoms.

多年生草本。叶为单叶，基生并茎生，有长柄，掌状全裂。花单生于茎顶或分枝顶端，有时同时生于上部叶腋，辐射对称；萼片 5，花瓣状，黄色或白色，椭圆形，覆瓦状排列；雄蕊多数；心皮 8～50，斜披针形，顶端渐狭，成短花柱，基部常呈束状；胚珠 8～10，排成 2 列，生于子房室下部的腹缝线上。蓇葖近革质，在背面中部以下常有一个三角形突起；种子倒卵珠形，种皮光滑。本属有 3 种，分布我国及锡金、不丹。本书收载湖北 2 种。

1. 心皮 7～12 …… 1. 鸡爪草 Calathodes oxycarpa

1. 心皮 30～50 …… 2. 多果鸡爪草 Calathodes polycarpa

1. 鸡爪草　（图 445）

Calathodes oxycarpa Sprague

多年生草本，无毛。茎高 20～45cm。基生叶 3，有长柄；叶五角形，长 2～3cm，

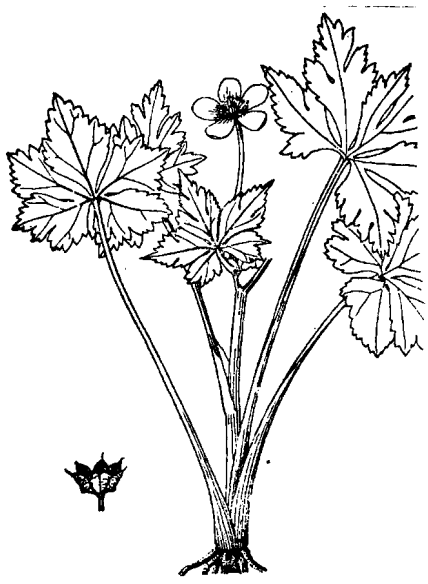


图 445 鸡爪草 Calathodes Oxycarpa

宽 3.2 ~ 5cm，基部心形，3 全裂，中裂片宽菱形，先端急尖，在中部 3 深裂，深裂片近羽状深裂，侧裂片斜扇形，不等 2 深裂近基部；叶柄长 6 ~ 10cm；茎生叶 4，似基生叶，但叶片较大，最上部叶稍变小，有短柄。花单生，顶生，直径约 1.8cm；萼片 5，白色，倒卵形或椭圆形，长 9 ~ 10mm，宽 4 ~ 6mm，顶端圆或钝；无花瓣；雄蕊多数，长 2.5 ~ 5mm；心皮 7 ~ 12，长 5mm，有短花柱，在背面背部有囊状凸起。蓇葖长 9 ~ 14mm，宽约 4.5mm，黑褐色，背部中部以下有三角状突起；种子椭圆状球形，长约 2mm。花期 5 ~ 6 月，果期 7 月。

产鹤峰县。分布云南、四川。生长在海拔 1 000 ~ 2 000m 的山地林下或草坡阴处。全草药用，治鸡爪风、风湿麻木、瘰疬。

2. 多果鸡爪草 虎脚板(鄂西)

Calathodes polycarpa Ohwi

茎高 30 ~ 40cm。在中部以上有少数分枝，无毛。茎生叶形状与鸡爪草的相似，叶长 4 ~ 8cm，宽 5 ~ 12cm，中央全裂片和侧生全裂片的深裂片顶端渐尖或长渐尖，上面沿脉有极短的毛；叶柄长约 10cm，无毛，基部有狭鞘。花直径约 2.5cm，无毛；萼片白色，狭倒卵形或椭圆形，长约 10mm，顶端圆形；雄蕊长约 6.5mm，花药长 2.2mm，顶端有小尖头；心皮 30 ~ 50，长约 4.5mm，背面近基部处稍呈囊状，花柱长 1mm。蓇葖长 7 ~ 8mm，喙长 0.8mm，突起位于果背面纵肋的下部，狭三角形，长 3 ~ 3.5mm，向下弯曲。花期 6 月，果期 8 月。

产建始县。分布云南、贵州、台湾。生长在海拔 1 800 ~ 2 000m 的山地林下或山谷沟边。

3. 黄连属 Coptis Salisb.

多年生草本。根状茎黄色，生多数须根。叶全为基生，有长柄，三或五全裂，全裂片不裂或再作羽状深裂，有时为一至三回三出复叶。花葶 1 ~ 2 条，直立；花序为单歧、二歧或多歧聚伞花序，或单生；苞片披针形，常羽状分裂；花小，辐射对称；萼片 5，黄绿色或白色，花瓣状；花瓣比萼片短，基部有时下延成爪，中央有或无蜜槽；雄蕊多数；心皮 5 ~ 14，基部有明显的柄。蓇葖有柄，柄被短毛，在花托顶端作伞状排列；种子少数，长椭圆球形，褐色，有光泽，有不明显的条纹。本属有 20 种，分布北温带。我国有 6 种，分布西南、中南、华东。本书收记湖北 1 种。

黄连 (图 446)

Coptis chinensis Franch.

多年生草本。根状茎黄色，常分枝，须根多。叶基生，有长柄，叶稍带革质，卵状三角

形，宽达 10cm，3 全裂，中央裂片卵状菱形，长 3～8cm，宽 2～4cm，先端急尖，基部楔形，3 或 5 羽状深裂，边缘有锐锯齿，侧生裂片柄长 1.5～5mm，斜卵形，较中裂片为短，不等二深裂，裂片再作羽状深裂，两面叶脉隆起；叶柄长 5～12cm。花葶 1～2，高 12～25cm，有 3～8 花；萼片黄绿色，长椭圆状卵形，长 9～12.5mm；花瓣线形或线状披针形，长 5～6.5mm，中央有蜜槽；雄蕊约 20；心皮 8～12。蓇葖长 6～8mm，有细柄；种子长约 2mm。花期 2～3 月，果期 4～6 月。

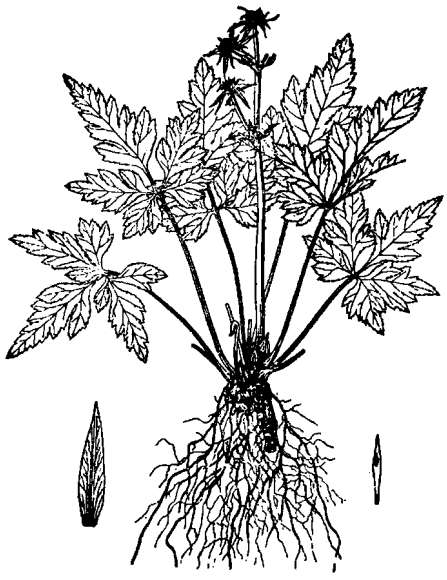


图 446　黄连 Coptis chinensis

栽培于宣恩、利川、恩施、巴东、兴山、房县、竹溪、通城、罗田等县(市)。分布四川、贵州、湖南、陕西。生于海拔 500～2 000m 的山地林中或山谷阴处。野生或栽培。根状茎为中药，为健胃清热剂，又可治赤痢，浸剂可治眼结膜炎，外用可治化脓性外症。

4. 星果草属 Asteropyrum Drumm. et Hutch.

多年生小草本。根状茎短，有多数细根。叶为单叶，全部基生，有长柄；叶圆形或五角形；叶柄盾状着生，基部有鞘。花葶 1～3 条；苞片对生或轮生，卵形至宽卵形；花辐射对称，单一，顶生，较大；萼片 5，白色，花瓣状；花瓣 5，长约为萼片的一半，金黄色，瓣片倒卵形或近圆形，下部有细爪；雄蕊多数；心皮 5～8。蓇葖成熟时星状展开，卵形，近革质，顶端有尖喙；种子多数，小，宽椭圆球形，棕黄色。本属有 2 种，分布我国西南及湖北、湖南、广西。本书记入湖北 2 种及 1 变种。

1. 叶小，宽 2～3cm，叶柄被毛 …… …… 1. 星果草 Asteropyrum peltatum

1. 叶大，宽 4cm 以上，叶柄无毛。

2. 浅裂片边缘有三角状浅牙齿 …… 1a. 大叶星果草 Asteropyrum peltatum var. intermedium

2. 浅裂片边缘近全缘，或在脉端稍凸出，致呈牙齿状 …… 2. 裂叶星果草 Asteropyrum cavaleriei

1. 星果草　(图 447)

Asteropyrum peltatum (Franch.) Drumm. et Hutch. ——*Isopyrum peltatum* Franch.

多年生草本。根状茎短，生多条肉质细根。叶 2～6，基生，圆形或近五角形，宽 2～3cm，不分裂或 5 浅裂，边缘有波状浅牙齿，

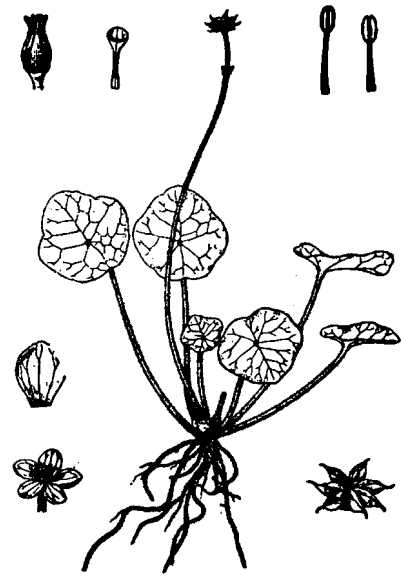


图 447　星果草 Asteropyrum peltatum

上面疏被紧贴的短伏毛，下面无毛；叶柄长 2.5～6cm，盾状着生，密被反曲的长柔毛。花葶 1～3 条，高 6～10cm，疏被反曲的短柔毛；花单一顶生，直径 1.2～1.5cm；萼片 5，白色，倒卵形，长 6～7mm；花瓣 5，金黄色，长 3mm，瓣片倒卵形，下部有细爪；雄蕊 11～18；心皮 5～8。蓇葖卵形，长达 8mm；种子长约 1.5mm。花期 3～4 月，果期 4～6 月。

产利川市。分布四川。生长在海拔 1 200～2 500m 的潮湿石上或杂林中多藓的地方。

1a. 大叶星果草

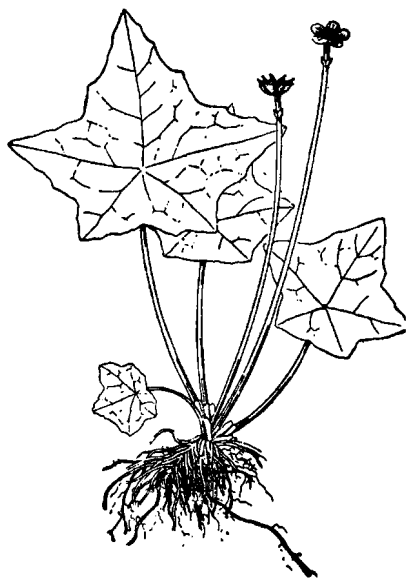
Asteropyrum peltatum (Franch.) Drumm. et Hutch. var. **intermedium** W. T. Wang, var. nov., ined.

叶较大，五角形，长 6.5～7cm，宽 6.5～8cm，边缘有三角状宽浅牙齿，叶柄无毛。

产鹤峰县。

2. 裂叶星果草 （图 448）

Asteropyrum cavaleriei (Lévl. et Vant.) Drumm. et Hutch. ——*Isopyrum cavaleriei* Lévl. et Vant.



448 裂叶星果草 Asteropyrum cavaleriei

多年生草本。茎高 10～20cm，根状茎横走。叶 2～7，基生，五角形，宽 6～12cm，长 5～11cm，5～7 浅裂，裂片三角形，近全缘，或在脉端稍凸出，致呈牙齿状，上面绿色，有浅绿色乃至灰绿色斑纹，下面灰绿色至淡绿色，上面脉上及近边缘处密被黄色短柔毛；叶柄长达 20cm，盾状着生，无毛。花葶 1～4，高达 20cm；苞片生在花下 5～8mm 处，卵形，长 3mm；花直径 1.3～1.6cm；萼片 5～6，白色，微带淡绿，宽卵圆形，长约 5mm；花瓣 5～6，长 3mm，黄色；雄蕊 24～32，长达 4mm；心皮 5～8，长椭圆形，长 3mm。蓇葖星状展开，长达 8mm。花期 5～6 月，果期 7～8 月。

产宣恩县。分布四川、贵州、湖南、广西。生长在海拔 1 000～1 500m 的密林中阴湿处。根状茎入药，治热病、腹痛和痢疾。

5. 尾囊果属 Urophysa Ulbr.

多年生草本。根状茎粗壮，带木质。叶基生，莲座状，单叶，掌状三全裂或近似一回三出复叶，有长柄，叶柄基部膨大呈鞘状。花葶通常数条，不分枝；花辐射对称，中等大小，美丽；萼片 5，花瓣状，基部有短爪；花瓣 5，比萼片短 3～4 倍，基部囊状或呈短矩；雄蕊多数，花药椭圆形，花丝有 1 脉；退化雄蕊 7，位于能育雄蕊内侧，披针形，膜质；心皮 5～8，子房及花柱下部被短柔毛，花柱较子房约长 2 倍。蓇葖卵形，肿胀，有长而宿存的花柱；种子椭圆形，密生小疣状突起。本属共 2 种，特产于四川、贵州、湖南及湖北西部。本

书收载湖北 1 种。

尾囊果　（图 449）

Urophysa henryi（Oliv.）Ulbr. ——*Isopyrum henryi* Oliv.

多年生草本。根状茎木质，粗壮。叶多数，基生，圆肾形或宽卵形，长 1.4～2.2cm，宽 3～4.5cm，3 全裂，中央裂片无柄、近无柄或有长 4mm 的柄，扇状倒卵形或扇状菱形，宽 1.7～3cm，基部楔形或宽楔形，上部 3 裂至中部或 3 浅裂，二回裂片有少数不等的小裂片及钝牙齿，上面疏被短柔毛，下面被短柔毛，侧生裂片与中裂片相似，但较大，斜扇形，不等 2 浅裂；叶柄长 3.6～12cm，被伸展的短柔毛。聚伞花序长约 5cm，通常有 3 花；苞片楔状倒卵形，长 1～2.2cm，不分裂或 3 浅裂；小包片线形，长 6～9mm；花直径 2～2.5cm；萼片 5，天蓝色或粉红白色，花瓣状，倒卵状椭圆形，长 1～1.4cm，基部有爪；花瓣 5，舟形，长约 5mm，基部囊形；雄蕊多数，退化雄蕊膜质，狭披针形；心皮通常 5，有长花柱。蓇葖卵形，肿胀，长 4～5mm，宿存花柱长 2mm；种子狭肾形，长约 1.2mm。花期 3～4 月，果期 5 月。

图 449　尾囊果 Urophysa henryi

产巴东县。分布贵州、湖南及四川。生长在低山干燥岩石旁或土上。

6. 耧斗菜属 Aquilegia L.

多年生草本。基生叶为二至三回三出复叶，有长柄，叶柄基部有鞘；小叶倒卵形或近圆形，中央小叶 3 裂，侧小叶常 2 裂；通常有茎生叶，较基生叶小。花序为单歧或二歧聚伞花序，花辐射对称；萼片 5，花瓣状；花瓣 5，与萼片同色或异色，瓣片宽，下部常向下延长成距，距直或末端弯曲呈钩状，少数呈囊状或没有距；雄蕊多数，退化雄蕊少数，心皮 5，少数 8～10，花柱长约为子房的一半。蓇葖稍直立，顶端有细喙；种子多数，通常为黑色。本属有 70 种，分布北温带。我国有 11 种，分布西南、西部、华北及东北。本书记载湖北 3 种。

1. 花瓣无距或有短囊，花较小，萼片及花瓣瓣片均长 1～1.4cm，通常紫红色 …… 1. 无距耧斗菜 Aquilegia ecalcarata

1. 花瓣有明显的长距。

2. 花瓣黄色 …… 2. 石旦七 Aquilegia oxysepala var. kansuensis

2. 花瓣紫色 …… 3. 华北耧斗菜 Aquilegia yabeana

1. 无距耧斗菜 （图 450）

Aquilegia ecalcarata Maxim.

多年生草本。茎高 20～60cm，疏被伸展白柔毛。基生叶为二回三出复叶；叶宽卵状至肾状三角形，宽 5～12cm，疏被柔毛或无毛，顶生小叶楔状倒卵形至扇形，长 1.5～3cm，宽相等或较宽，3 深裂或 3 浅裂，侧生小叶斜卵形，2 裂；叶柄长 7～15cm；茎生叶 1～3，似基生叶而小。花序有 2～6 花，花直径 1.5～2.8cm；苞片线形，长 4～6mm；花梗纤细，长达 6cm，生短柔毛；萼片 5，椭圆形，长 1～1.4cm；花瓣直立，长圆状椭圆形，与萼片略等长，无距或有短囊。蓇葖长 8～11mm，有毛或无毛，宿存花柱长 3～5mm。花期 5～6 月，果期 6～8月。

产巴东县。分布四川、贵州、陕西、甘肃、青海。生长在海拔 1 800m 以上的山地林下。

2. 石蛋七（巴东） 大铁造（巴东） （图 451）

Aquilegia oxysepala Trautv. et Mey. var. **kansuensis** Brühl

多年生草本。根粗壮，圆柱形。茎高 40～80cm，近无毛。基生叶有长柄，二回三出复叶；叶卵状三角形，宽 5.5～20cm，被疏柔毛，顶生小叶及侧生小叶有短柄，楔状倒卵形，长 1～2.5cm，3 裂，斜倒卵形，不等 2 裂；叶柄长 10～20cm；茎生叶向上渐小，渐变无柄，1～3 浅裂。花序有 3～5 花，微下垂；萼片紫色，长 1.6～2.5cm；花瓣黄色，距长 5mm，末端呈钩状。蓇葖长 1.2～1.7cm，疏被毛。花期 6 月，果期 6～7 月。

产鹤峰、巴东、兴山等县。分布云南、四川、陕西、甘肃。生长在海拔 1 300～2 700m 的山地草丛中或林荫下。可作药用，全草煎水喝，治牙痛、喉痛，有清热败火之效。

图 450 无距耧斗菜 Aquilegia ecalcarata

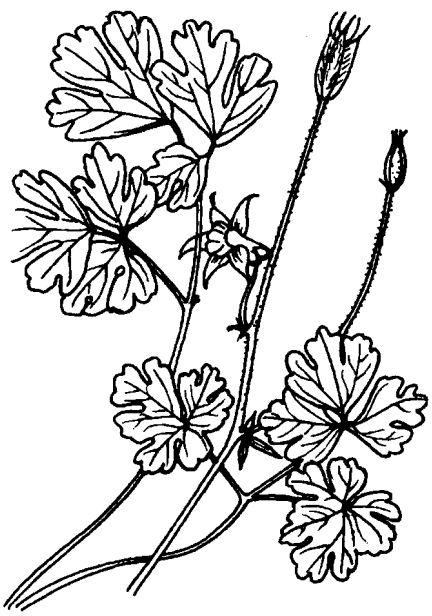


图 451 石蛋七 Aquilegia oxysepala var. kansuensis

3. 华北耧斗菜　(图 452)

Aquilegia yabeana Kitagawa——*Aquilegia oxysepala* Trautv. et Mey. var *yabeana* (Kitagawa) Munz

多年生草本。茎高 60cm，上部密被短腺毛。基生叶有长柄，一至二回三出复叶；小叶菱状倒卵形、宽菱形或宽卵形，长 2.5～5cm，宽 2.5～4cm，3 浅裂或深裂，上面无毛，下面疏生短柔毛；茎生叶较小。花下垂；萼片 5，紫色，狭卵形，长 1.6～2.6cm；花瓣紫色，瓣片长约 1.2cm，顶端截形，距长 1.7cm，末端变狭，向内弯曲；雄蕊多数，长 1.2cm，退化雄蕊长约 5.5mm；心皮 5，子房密被短腺毛。蓇葖长达 2cm，宿存花柱长；种子黑色，光滑。花期 5 月。

图 452　华北耧斗菜 Aquilegia yabeana

产竹溪、郧西等县。分布陕西、山西、山东、河北。生长在海拔 800～900m 的山沟石缝沙土上或山坡草丛中。

7. 天葵属 Semiaquilegia Makino

多年生小草本，有块根。叶基生、茎生，掌状三出复叶，基生叶有长柄。花序为简单的单歧或蝎尾状的聚伞花序；花小，辐射对称；萼片 5，花瓣状；花瓣 5，匙形，基部囊状；雄蕊 8～14，退化雄蕊 2，白膜质；心皮 3～5，花柱短。蓇葖微呈星状展开，卵状长椭圆形，先端有细喙，表面有横向脉纹，无毛；种子多数，小，黑褐色，有疣状突起。本属仅 1 种，分布我国及日本。

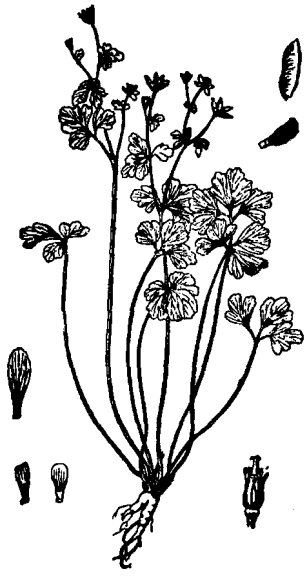


图 453　天葵 Semiaquilegia adoxoides

天葵　小乌芋（鹤峰）　(图 453)

Semiaquilegia adoxoides (DC.) Makino——*Isopyrum adoxoides* DC.

多年生小草本。块根长 1～2.5cm，直径 3～6mm，外皮棕黑色。茎疏被短柔毛。基生叶为掌状三出复叶；叶卵圆形至肾形，长 1.2～3cm；小叶片扇状菱形或卵状菱形，基部宽楔形，长 0.6～2.5cm，宽 1～2.8cm，3 深裂，上面绿色，下面灰绿色，有时带紫红色，无毛，小叶柄长 2～10mm；叶柄长 3～12cm，基部鞘状；茎生叶与基生叶相似，但向上渐小。花序有二至数朵花；花小，直径 4～6mm；花梗长 1～2.5cm，被短柔毛；萼片 5，白色，常带淡紫色，狭椭圆形，长 4～6mm，急尖；花瓣匙

形，长 2.5～3.5mm，先端近圆形，基部凸起呈囊状；心皮 3～5，花柱短。蒴荚长 6～7mm。花期 3～4 月，果期 4～5 月。

产利川、恩施、鹤峰、宜昌、武汉（江夏）、孝感、崇阳等县（市）。分布四川、贵州、陕西、湖南、广西、江西、福建、浙江、江苏、安徽。生长在海拔 1 100m 以下的疏林下、路旁或山谷阴处。日本也有。根药用，有清热消肿的功效。又可作土农药。

8. 人字果属 Dichocarpum W. T. Wang et Hsiao

多年生直立草本。有根状茎。叶基生及茎生，或全部基生，为鸟趾状复叶或一回三出复叶，顶生一回指片简单。花序为简单或复杂的单歧或二歧聚伞花序；花辐射对称，两性；萼片 5，花瓣状，通常白色，少数为淡黄色或粉红色；花瓣（蜜叶）5，金黄色，比萼片为小，有细长的爪，瓣片圆形或倒卵形，少数为漏斗形；雄蕊 5～25；心皮 2，基部合生，胚珠多数。蒴荚 2，倒卵状线形至狭长椭圆形，有细喙，两叉状或近水平展开；种子圆球形，少数椭圆球形，褐色。本属有 16 种，分布亚洲东部至巴基斯坦及尼泊尔。我国有 9 种，分布西南、中南及浙江、台湾、陕西、甘肃。本书收载湖北 4 种。

1. 花瓣下部不合生成漏斗状；种子圆球形，少数为椭圆球形，两端钝圆，光滑。
2. 顶生一次指片菱形至等边菱形，通常长过于宽，长 1.8～6cm，宽 1.5～5cm，最宽处在指片中部 …… **1. 耳状人字果 Dichocarpum auriculatum**
2. 顶生一次指片宽倒卵状圆形或近圆形，通常宽超过长或近相等，最宽处常在中部以上。
3. 花小，直径 4.2～6mm；蒴荚长 7～10mm …… **2. 小花人字果 Dichocarpum franchetii**
3. 花大，直径 1.1～2.3cm；蒴荚长 1.2～1.5cm …… **3. 人字果 Dichocarpum sutchuenense**
1. 花瓣合生至中部，呈漏斗状；种子椭圆球形，两端急尖，表面有纵肋 …… **4. 纵肋人字果 Dichocarpum fargesii**

1. 耳状人字果 （图 454）

Dichocarpum auriculatum（Franch.）W. T. Wang et Hsiao——*Isopyrum auriculatum* Franch.

图 454 耳状人字果 Dichocarpum auriculatum

多年生草本，无毛。根状茎横走，有多数细根。茎高 20～30cm。基生叶少数，二回鸟趾状复叶；叶纸质，卵圆形，长 3～9cm，宽 3～7.5cm，顶生一回指片有长 1.2～3.4cm 的细柄，菱形至等边菱形，长 1.8～6cm，宽 1.5～5cm，基部楔形，中部以上有 5 浅牙齿，侧生一回指片有长 2～9mm 的细柄，斜卵形，有二不等大的小叶，叶柄长 5～11cm；茎生叶似基生叶，但较小。复单歧聚伞花序，有 3～7 花，或只 1 花，花直径 1～1.7cm；萼片白色，倒卵状椭圆形，长 5～9mm；花瓣金黄色，宽倒卵形，下部有长爪；雄蕊约 20。蒴荚狭倒卵状披针形，长 9～15mm，喙长 2mm；种子圆球形，直径约 1mm，黄褐色，光滑。花期 4～5 月，果期 5～7 月。

产兴山县。分布云南东北部、四川、贵州。生

长在海拔650～1 600m的山地阴湿处或疏林下岩石旁。

2. 小花人字果　（图455）

Dichocarpum franchetii（Fin. et Gagn.）W. T. Wang et Hsiao——*Isopyrum franchetii* Fin. et Gagn.

多年生草本，无毛。茎直立，高9～26cm。基生叶鸟趾状复叶，小叶9或13；叶纸质，卵圆形，长1.5～3.3cm，宽1.2～3.2cm；顶生一回指片柄长4～7mm，宽倒卵状圆形或近圆形，长6～12mm，宽9～14mm，基部宽楔形至近截形，中部以上有5个浅牙齿；侧生一回指片有短柄，斜卵形，有小叶4或6，不等大；叶柄长2.5～7cm，茎生叶1或没有。复单歧聚伞花序，长5～11cm，有3～7花；花小，直径4.2～6mm；萼片白色，倒卵形，长3.5～5mm；花瓣金黄色，近圆形，有爪；雄蕊多数。蓇葖长7～9mm，喙短；种子圆球形，淡黄褐色，直径约1mm。花期4～6月，果期5～6月。

产宣恩、巴东、竹溪等县。分布我国西南及湖南、广西等地。生长在海拔1 300～3 200m的山地林中沟边。

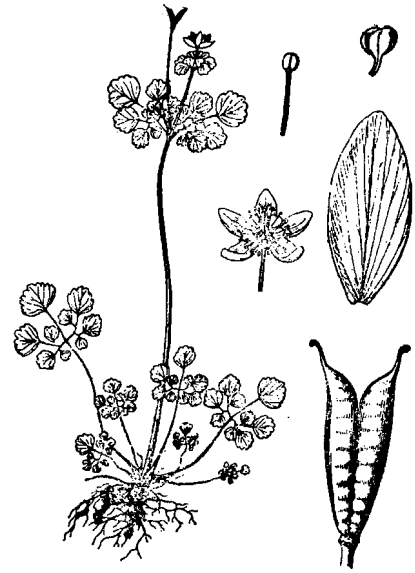


图455　小花人字果 Dichocarpum franchetii

3. 人字果

Dichocarpum sutchuenense（Franch.）W. T. Wang et Hsiao——*Isopyrum sutchuenense* Franch.

多年生草本，无毛。茎单一，高7.5～30cm。基生叶有长柄，为鸟趾状复叶；叶草质，卵圆形，长1.5～4cm，宽1.9～4.5cm，小叶5、9或13；顶生一回指片有长达1.5cm的细柄，圆形或宽倒卵形，长5～23mm，宽6～25mm，基部宽楔形，中部以上3～5浅裂，浅裂片梯形，干时上面绿色，下面粉绿色；侧生一回指片斜卵形，有短柄，有小叶2、4或6，不等大，斜卵形、菱状卵形或倒卵形，有短柄或近无柄；叶柄长3～7.5cm；茎生叶1或没有。复单歧聚伞花序，有3～8花，或只1花；最上部苞片3全裂，无柄；花直径1～2.3cm；萼片白色，倒卵状椭圆形；花瓣金黄色，圆形，爪纤细；雄蕊20～45。蓇葖狭倒卵状披针形，长1.2～1.5cm；种子圆球形，直径1mm，黄褐色，平滑。花期4～5月，果期5～6月。

产湖北西部（参见《中国高等植物图鉴》）。分布云南、四川、浙江。生长在海拔1 450～2 150m的山地林下湿处或溪边岩石边。

4. 纵肋人字果　（图456）

Dichocarpum fargesii（Franch.）W. T. Wang et Hsiao——*Isopyrum fargesii* Franch.

图 456 纵肋人字果 Dichocarpum fargesii

多年生草本，无毛。茎高 14～35cm。基生叶一回三出复叶；叶纸质，卵圆形，长 1.8～3.5cm；顶生一回指片有长 5～12mm 的小柄，肾形或扇形，长 5～12mm，宽 7～16mm，基部宽楔形或近截形，顶端有 5 浅牙齿；侧生一回指片有短柄，斜卵形，2 裂，有 2 小叶；叶柄长 3～8cm；茎生叶似基生叶，但向上较小，对生。复单歧聚伞花序，花直径 6～7.5mm；萼片白色，倒卵状椭圆形，长 4～5mm；花瓣长 1～1.2mm，有短爪，中部合生成漏斗状；雄蕊 10。蓇葖线形，长 1.2～1.5cm，喙长 1mm；种子椭圆球形，长 1.5～1.8mm，表面有纵肋。花期 5～6 月，果期 7 月。

产兴山县。分布四川东部、贵州、陕西南部及甘肃东南部。生长在海拔 1 300～1 600m 的山谷阴湿地。

9. 单叶升麻属 Beesia Balf. f. et W. W. Sm.

多年生草本。有根状茎。叶为单叶，全部基生，有长柄，心形，不分裂。花葶不分枝或少分枝；聚伞花序无总梗或近无总梗，花少数，排列成似总状花序；苞片及小苞片钻形；花辐射对称；萼片 5，花瓣状，椭圆形；无花瓣；雄蕊多数，花药近球形，花丝丝形；心皮 1，胚珠 10。蓇葖狭长，扁，有横脉；种子少数，卵珠形，有皱褶。2 种，分布我国西南、华南、华中、西北。缅甸北部也有。本书收载湖北 1 种。

单叶升麻 金耳还阳（恩施）（图 457）

Beesia calthaefolia（Maxim. ex Oliv.）Ulbr. ——*Cimicifuga calthaefolia* Maxim. ex Oliv.

多年生草本。根状茎斜生，长达 10cm。植株高 14～48cm。基生叶 2～4，有长柄；叶肾形、心形或心状卵形，长 4.5～9.5cm，宽 5.5～16cm，先端圆、短渐尖或急尖，基部深心形，边缘密生圆锯齿，无毛，或偶在下面沿脉疏生柔毛；叶柄长 10～26cm。花葶高 14～48cm，上部密生伸展的短柔毛。复聚伞花序圆锥状；苞片钻形，长 2～5mm；花梗长 2～10mm，密被伸展的短柔毛；萼片 5，白色或带粉红色，狭卵形或椭圆形，长 3～5mm；雄蕊

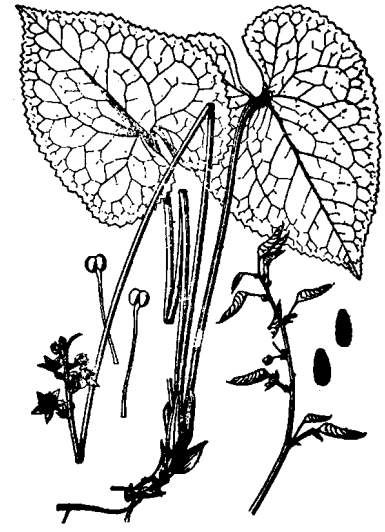


图 457 单叶升麻 Beesia calthaefolia

多数，心皮 1。蓇葖披针状线形，长 1.1～1.7cm，扁，约有 8 条斜横脉，喙长 1～2mm；种子长约 2.5mm。花期 4～6 月，果期 6～9 月。

产宣恩、恩施、鹤峰等县（市）。分布云南、四川、贵州、广西、湖南、陕西南部及甘肃南部。缅甸也有。生长在海拔 1400～3000m 的山谷林下阴湿处。地下部分煎服可治肩痛、背痛。

10. 升麻属 Cimicifuga L.

多年生草本。根茎粗壮而稍带木质。茎高大。叶为一回至三回三出或近羽状复叶，有长柄。总状花序，通常 2～30 条集成圆锥状花序；花小，密生，辐射对称，萼片 4～5，白色，花瓣状，倒卵状圆形，早落；无花瓣；退化雄蕊顶端常有带膜质的附属物，少数有蜜腺，雄蕊多数；心皮 1～8，有柄或无柄。蓇葖长椭圆形至倒卵状椭圆形；种子少数，常有膜质的鳞翅。本属有 10 种，分布北半球温带。我国有 8 种，分布广东、湖南、江西、浙江、安徽及西南、华中、西北、华北、东北。本书收载湖北 2 种。

1. 叶一回三出，小叶大，长 5～20cm，卵状或斜卵状心形，7～9 浅裂；退化雄蕊与萼片同形，基部有蜜腺，心皮 1～2 …… 1. 金龟草 Cimicifuga acerina

1. 叶为二至三回三出近羽状复叶；退化雄蕊与萼片形状不同，无蜜腺，心皮 2 以上 …… 2. 升麻 Cimicifuga foetida

1. 金龟草　米升麻（鹤峰）、白升麻（五峰）、绿升麻（长阳）、万年根（巴东）　图(458)

Cimicifuga acerina (S. et Z.) Tanaka——*Pityrosperma acerinum* S. et Z.

多年生草本。根状茎横走，近黑色。茎高 25～150cm。叶 1～2，近基生，为一回三出复叶；叶三角形，小叶柄长 4～12cm，顶生小叶卵状心形，长 5～20cm，宽 4～18cm，7～9 掌状浅裂，先端渐尖或急尖，边缘有锯齿；侧生小叶斜卵状心形，上面除近叶缘处贴伏短硬毛外，其余各处无毛，下面沿各脉被白色柔毛，边缘有不规则锯齿；叶柄长达 32cm，疏被长柔毛和近无毛。花序顶生，长 10～40cm，密被灰色短柔毛；花小，直径约 4mm，近无梗；萼片 5，花瓣状，白色，椭圆形，长 3～5mm；退化雄蕊倒卵形，长约 4.5mm，基部有蜜腺，心皮 1～2，无毛。蓇葖长约 1cm。花期 7～9 月，果期 9～11 月。

图 458　金龟草 Cimicifuga acerna

产鹤峰、五峰、长阳、建始、巴东、兴山、房县、丹江口及罗田等县（市）。分布贵州、四川、陕西、甘肃、山西、河南、安徽、浙江、江西、湖南、广东。日本也有。生长在海拔 800～2 600m 的山地林下或林缘。根状茎药用，可祛瘀消肿，还有降血压作用，用根泡酒可治膝痛。7～8 月采挖。

2. 升麻　狗尾升麻（巴东）　（图 459）

Cimicifuga foetida L.

图 459 升麻 Cimicifuga foetida

多年生草本。根状茎粗壮。茎高 1～2m。叶为二至三回的三出状的羽状复叶；下部茎生叶三角形，宽达 30cm，顶生小叶有长柄，菱形，长 7～10cm，宽 4～7cm，常浅裂，侧生小叶有短柄或无柄，斜卵形，下面沿脉疏被白柔毛，边缘有不规则粗锯齿；叶柄长达 15cm。花序圆锥状，长达 45cm，有分枝，密被灰色或锈色腺毛及短毛；萼片白色或淡绿色，倒卵状圆形，长 3～4mm；退化雄蕊宽椭圆形，长约 3mm，顶端微凹或 2 浅裂，近膜质；心皮 2～5，密被灰色短柔毛。蓇葖长圆形，长 8～14mm，有柄，长 2～3mm。花期 7～9 月，果期 8～10 月。

产利川、鹤峰、恩施、巴东、兴山等县(市)。分布西藏、云南、四川、青海、陕西、河南、山西。前苏联西伯利亚地区也有。生长在海拔 1 300～2 500m 的山坡林下草丛中。根状茎常栽培作药用，能祛风、消肿毒、表寒。7～8 月挖根。

11. 类叶升麻属 Actaea L.

多年生草本。根状茎横走。茎单一，直立。叶互生，为二至三回三出复叶，有长柄。花序为简单或分枝的总状花序；花小，辐射对称；萼片通常 4，白色，花瓣状，早落；花瓣 1～6，少数缺，黄色，无蜜槽；雄蕊多数；心皮 1，子房卵形或椭圆形，无毛，柱头无柄。果为浆果，近球形；种子卵形，有 3 棱，褐色或黑色。本属约 8 种，分布北温带。我国有 2 种，分布西南、西北、华北及东北等地。本书收载湖北 1 种。

类叶升麻 绿衣升麻（利川）、升麻（鹤峰）、红升麻（巴东） （图 460）

Actaea asiatica Hara——*Actaea acuminata* auct. non Wall.

多年生草本。有根状茎。茎高 30～80cm，中部以上被白色短柔毛。下部叶三回三出近羽状复叶；顶生小叶有长达 3cm 的柄，小叶卵形至宽卵状菱形，长 4～8.5cm，宽 3～8cm，3 深裂，边缘有锐锯齿，侧生小叶柄长达 2.5cm，小叶卵形至斜卵形，下面脉上初被柔

图 460 类叶升麻 Actaea asiatica

毛，后无毛；叶柄长 10～17cm。总状花序长 2.5～5cm，密被短柔毛；花梗长 5～8mm。果序长 3～6cm，果梗长 1～1.5cm。浆果成熟后紫黑色，近球形，直径约 6mm。花期 4～6 月，果期 6～10 月。

产利川、恩施、鹤峰、五峰、巴东、兴山等县（市）。分布我国西南、西北、华北及东北。前苏联远东地区、日本、朝鲜也有。生长在海拔 1 000～3 100m 的山地林下或阴处。根状茎药用，治五劳七伤，有消气、表寒、退肿之效。

12. 乌头属 Aconitum L.

多年生、二年生或一年生草本。茎直立或缠绕。叶基生及茎生，有时仅有基生叶，单叶，互生，掌状分裂，少数不分裂。总状花序，少数为聚伞花序；花两侧对称；萼片 5，花瓣状，上面 1 片圆筒形、盔形或船形，其余 4 片扁平；花瓣 2，有长爪，瓣片有唇与距，距通常内弯；雄蕊多数；心皮通常 3～5。蓇葖腹缝开裂，有细喙；种子四面体形，有皱纹或横膜翅。本属约有 300 种，分布北半球温带。我国约有 100 多种，南北各省（区）均有分布，以西南高山或高原较多。本书记载湖北 9 种。

1. 茎攀援。
   2. 叶深裂 …… **1. 瓜叶乌头 Aconitum hemsleyanum**
   2. 叶全裂。
      3. 全裂片疏生牙齿；花梗无毛或近无毛 …… **2. 川鄂乌头 Aconitum henryi**
      3. 全裂片密生锯齿；花梗密被伸展的微硬毛 …… **3. 大麻叶乌头 Aconitum cannabifolium**
1. 茎直立。
   4. 叶全裂 …… **4. 乌头 Aconitum carmichaelii**
   4. 叶深裂。
      5. 叶中央深裂片不分裂，只疏生小牙齿，近革质，脉隆起，网脉明显 …… **5. 岩乌头 Aconitum racemulosum**
      5. 叶中央裂片分裂，草质，脉平，网脉不明显。
         6. 茎生叶等距排列，叶深裂至近基部，中央深裂片披针状菱形，小裂片三角形，顶端尖锐；小苞片线形，生在花梗中部；蓇葖 3 枚，等大 …… **6. 高乌头 Aconitum sinomontanum**
         6. 茎生叶退化或聚集在一起，深裂片分裂至中部或稍超过中部，宽菱形或倒梯形，小裂片卵形，顶端钝；小苞片卵形，生在花梗基部；蓇葖 3 枚，不等大。
            7. 茎生叶退化，聚集在近茎基部处 …… **7. 花葶乌头 Aconitum scaposum**
            7. 茎生叶数枚聚集在茎中部或左右 …… **8. 鞘柄乌头 Aconitum vaginatum**

1. 瓜叶乌头　羊角七（五峰）、藤儿乌（长阳）、草乌（巴东）　（图 461）

Aconitum hemsleyanum Pritz.

多年生草本。茎缠绕。茎中部叶五角形或卵状五角形，长约 8.5cm，宽约 10cm，基部宽心形，3 深裂，中裂片梯状菱形或卵状菱形，先端渐尖，不明显 3 浅裂，两面疏被小柔毛，渐无毛，侧裂片斜扇形，不等 2 浅裂；叶柄较叶片为短；茎上部叶渐变小。总状花序顶生及腋生，有 2～12 花，花梗常下垂，花长 3～3.5cm；萼片蓝紫色，上萼片高盔形或圆筒状盔形，高 1.5～2.4cm；花瓣瓣片长约 1cm，宽约 4mm，唇长约 5mm，微凹，距长约 2mm，向内弯曲；心皮 5。蓇葖直，长 1.2～1.5cm，喙长 2.5mm。花期 8～10 月，果期 9～10 月。

图 461 瓜叶乌头 Aconitum hemsleyanum

产宣恩、鹤峰、恩施、建始、巴东、房县、丹江口。分布四川、江西、江苏、浙江、陕西及河南。生长在海拔 800～2 200m 的山地林中或灌丛中。块根有巨毒，蒸熟后方可药用，泡酒喝可治腰腿痛。

2. 川鄂乌头 羊角七（长阳）（图 462）

Aconitum henryi Pritz.

多年生草本。块根胡萝卜形或倒圆锥形，长 1.5～3.8cm。茎缠绕，分枝，无毛。茎中部叶有短柄或稍长的柄；叶坚纸质，卵状五角形，长 4～10cm，宽 6.5～12cm，基部心形，3 全裂，裂片近无柄或有细柄，中央裂片披针形或菱状披针形，顶端渐尖，基部楔形，边缘有牙齿，两面无毛或上面疏被伏毛，侧生裂片较短，斜扇形，不等 2 裂近中部；叶柄长为叶片的 1/3 至 2/3。总状花序有 3～6 花，花长 3.3～4cm；萼片蓝色，上萼片高盔形，高 2～2.5cm，中部直径 6～9mm；花瓣无毛，花丝全缘，心皮 3，近无毛。花期 9～10 月。

产建始、兴山等县。分布四川东部。生长在海拔 1 000～2 000m 的山地林下草丛中。

3. 大麻叶乌头 （图 463）

Aconitum cannabifolium Franch. ex Fin. et Gagn.

草本。茎缠绕，被反曲的小柔毛或变无毛。茎中部以上的叶有稍长的柄；叶草质，五角

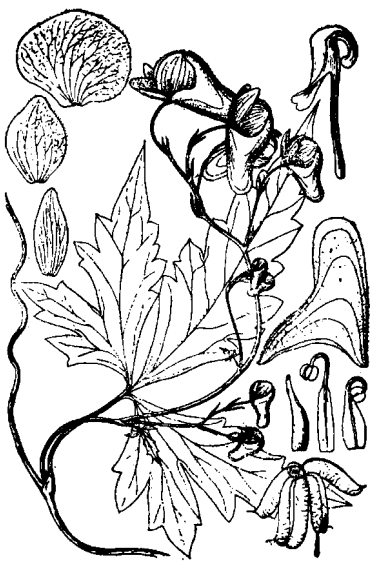


图 462 川鄂乌头 Aconitum henryi

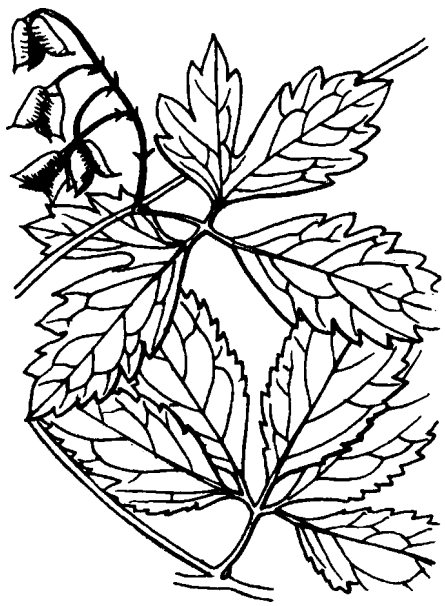


图 463 大麻叶乌头 Aconitum cannabifolium

形，长 6.8～10cm，宽 9～11cm，3 全裂，裂片有细长柄，中央裂片披针形或长圆状披针形，先端渐尖，基部楔形，边缘有锐锯齿，侧生裂片不等 2 深裂至基部；叶柄长为叶片的 1/3 至 1/4，疏被卷毛或近无毛。总状花序顶生及腋生，有 3～9 花，花序轴及花梗被伸展的微硬毛，花长 3.5cm；萼片淡绿带紫色，外面被短毛，上萼片高盔形，高 2.1～2.3cm；花瓣唇长约 4.5mm，距长约 3.5mm，向内弯曲；花丝全缘；心皮 3，疏被毛。蓇葖直，长约 1.5cm，有长 3mm 的喙，花期 8～9 月，果期 9～10 月。

产巴东县。分布四川东北部。生长在海拔 1 280～1 950m 的山地林中或沟边。

4. 乌头　羊角七（丹江口市）　（图 464）

Aconitum carmichaelii Debx. ——*Aconitum wilsonii* Stapf ex Veitch

多年生草本。块根倒圆锥形。长 2～4cm，直径 1～1.6cm。茎高 60～150cm，中部以上疏被反曲而紧贴的小柔毛，分枝。茎中部叶有长柄；叶近革质，五角形，长 6～11cm，宽 9～15cm，基部浅心形，3 全裂，中央裂片宽菱形，有时倒卵状菱形或菱形，顶端急尖，有时短渐尖，少数为渐尖，基部楔形，近羽状分裂，上面疏被紧贴小柔毛，下面只脉上疏被小柔毛，侧生裂片不等 2 深裂；叶柄长 1～2.5cm，疏被小柔毛。总状花序顶生，长 6～25cm，花序轴及花梗密被反曲紧贴的小柔毛，花长 3～4cm；萼片蓝紫色，外面被小柔毛，上萼片高盔形，高 2～2.6cm；花瓣瓣片长约 1.1cm，唇长约 6mm，微凹，距长 2～2.5mm，通常拳卷，有时向内弯；心皮 3～5。蓇葖长 1.5～1.8cm。花期 9～10 月，果期 10 月。

产利川、鹤峰、五峰、巴东、长阳、兴山、房县、丹江口、通山、罗田等县（市）。分布云南东部、广西北部、广东北部及陕西、河南、山东、辽宁南部。越南也有。生长在海拔 460～2 150m 的山坡草地或灌丛中。块根药用，有毒，经炮制后药用，有祛风、除寒湿、通经络、暖脾、补肾等功效。

5. 岩乌头　（图 465）

Aconitum racemulosum Franch.

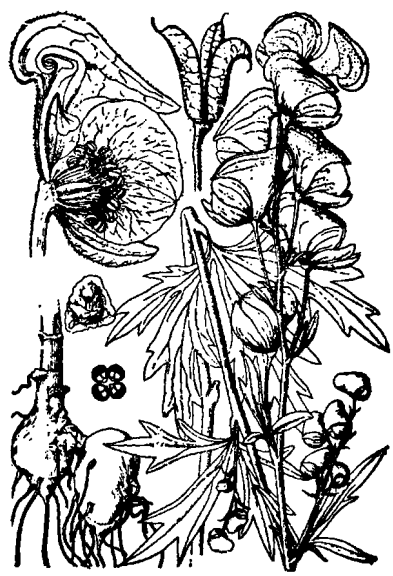


图 464　乌头 Aconitum carmichaelii

图 465　岩乌头 Aconitum racemulosum

块根倒圆锥形，长 2.3～3.6cm，直径 9～11mm，或近圆柱形，长约 7cm，直径约 5mm。茎高 40～65cm，无毛。叶等距离着生。茎中部叶有短柄；叶革质，五角形，有时圆菱形，长 5.5～9cm，宽 8～10cm，基部心形或浅心形，有时圆形，3 深裂至距基部 1.5～2cm，中裂片卵状菱形，顶端长渐尖，不分裂或在中部附近不显著 3 浅裂，边缘疏生三角形牙齿，两面无毛，叶脉稍隆起形成明显的脉网，侧裂片斜扇形，不等 2 浅裂，上浅裂片似中裂片，但较小，有时侧裂片斜楔形，不分裂；叶柄长 2.2～3cm，无毛。茎上部叶变小，卵形或菱形，3 中裂，有时为狭卵形，几乎不分裂。花序有 1～6 花，长 2.2～3cm，轴及花序均无毛，花梗长约 1cm，稍向下弯；小苞片披针形至披针状线形，长 3～8mm，宽约 1.5mm，几乎无毛；花长 3.2～5.5cm；萼片蓝色，上萼片圆筒状盔形或高盔形，高 2.4～3.2cm，中部直径 5～10mm，无毛，喙短；花瓣有长爪，无毛，瓣片大，唇长约 6mm，距长约 5～7mm，向内弯；雄蕊无毛，花丝有 2 枚小齿或全缘；心皮 3，无毛。蓇葖长 1.6～1.8cm，喙长约 3mm。花期 9～10 月，果期 10 月。

产湖北西部（参见《中国高等植物图鉴》）。分布云南、四川、贵州。生长在海拔 1 600～2 300m 的山谷岩石上或林中。

图 466 高乌头 Aconitum sinomontanum

6. 高乌头 碎骨还阳、口袋七、通天袋（巴东）、麻布七（鄂西） （图 466）

Aconitum sinomontanum Nakai

多年生草本。根长达 20cm，圆柱形，直径达 2cm。茎高 60～150cm。基生叶 1，有长柄；叶肾形或圆肾形，长 10～20cm，宽 14～28cm，基部宽心形，3 深裂，中央裂片较小，菱形，渐尖，3 裂至中部，边缘稍有不整齐的三角形牙齿，两面疏被短柔毛或近无毛，侧生裂片较大，斜扇形，不等 3 中裂；叶柄长 30～50cm。总状花序顶生，长 20～50cm，花密集；花序轴及花梗生白色或淡黄色紧贴小柔毛；花近直立；萼片蓝紫色或淡紫色，外面密被曲柔毛，上萼片圆筒形，高 1.6～3cm，直径 3～5.5mm；心皮 3，无毛。蓇葖长 1.1～1.7cm，无毛。花期 6～9 月，果期 8～9 月。

产宣恩、利川、恩施、鹤峰、五峰、长阳、巴东、兴山等县（市）。分布青海、甘肃、四川、陕西、河南、山西、河北。生长在海拔 800～2 000m 的山坡草地或林下湿地上。根药用，煎水喝，治周身疼痛；泡酒喝可治劳伤及跌打损伤，并可表寒、祛风湿。8～9 月挖根。

7. 花葶乌头 笋尖七（巴东）、苦参、草乌（兴山） （图 467）

Aconitum scaposum Franch.

多年生草本。根近圆柱形，直径约 8mm。茎高 35～60cm，生淡黄色短毛。基生叶 3～4；叶肾状五角形，长 5.5～11cm，宽 8.5～22cm，3 中裂，中央裂片倒梯状菱形，有疏齿，侧生裂片 2～3 浅裂，上面疏被黄色短伏毛，下面近无毛；叶柄长 13～40cm，疏被毛。总状花序顶生，长 20～60cm，与花梗被反曲的短毛；萼片蓝紫色，外面疏被伸展的淡黄色微硬毛，上萼片圆筒形，高 1.3～1.5cm，有尖喙；花瓣的距拳卷；心皮 3，子房疏被长毛。蓇葖长 7～13mm。花期 7～8 月，果期 9～10 月。

产巴东、兴山、丹江口等县（市）。分布四川、贵州北部、陕西南部、河南。生长在海拔 1 110～2 000m 的山坡林下阴湿处，根供药用。

图 467　花葶乌头 Aconitum scaposum

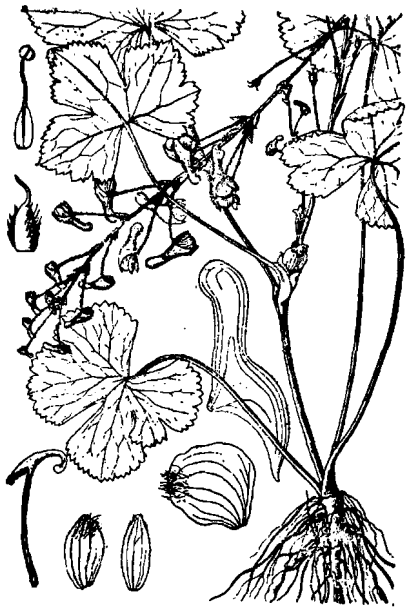


图 468　鞘柄乌头 Aconitum vaginatum

8. 鞘柄乌头　（图 468）

Aconitum vaginatum Pritz.

多年生草本。有直根。茎高 45～68cm，无毛。基生叶 1～3，有长柄；叶外形肾状五角形，长 5～7.6cm，宽 9～13.5cm，基部心形，3 裂稍过中部；中央裂片倒梯状菱形或宽菱形，顶端急尖或圆，少数渐尖，上部 3 浅裂或不裂，边缘有牙齿，侧裂片斜扇形，2 裂，上面疏被短伏毛，下面只沿脉上疏被纤毛；叶柄长 13～27cm，无毛。茎生叶 2～5，有叶鞘，上部的渐缩小。总状花序顶生，长 15～25cm，有 20～25 花；花序轴及花梗均被淡黄色短毛；上萼片圆筒形，高约 2cm，直径约 3～4mm；花瓣距拳卷；心皮 3。蓇葖长 7～10mm。花期 8～9 月，果期 9 月。

产鹤峰、兴山等县。分布四川、贵州和陕西南部。生长在海拔 1 170～2 000m 的山地林中或沟边林下草丛中。

9. 鄂西乌头

Aconitum lonchodontum H.-M.

块根椭圆球形，长 1.5cm。茎长 50cm 或更长，革质，上部缠绕，分枝多，无毛。茎最下部叶五角形，其他叶卵形，长达 9cm，基部明显心形，5 深裂至距基部 6～9mm 处，深裂

片菱状卵形，顶端急尖，或在上部叶近尾状渐尖，羽状深裂，二回裂片3～4对，最下部的不等2浅裂，最外面的深裂片显为2裂，各小裂片线状长圆形，急尖，上面疏被短曲柔毛；最下部的叶柄较叶片长，上部渐短。枝条上叶较小，3深裂。总状花序顶生，有5～7花，下垂；花梗长3cm；小苞片近钻形；萼片蓝色，上萼片盔形；花瓣瓣片宽，唇小，2裂，距球形，向内反曲；雄蕊花丝翅宽，顶端截形；心皮3，无毛。8月开花。

产湖北西部（参见 Acta Hort. Gothob. 13 : 122. 1939.）。生长在海拔1 900m的山地。

13. 翠雀属 Delphinium L.

多年生草本，少数为一年生草本。叶全部基生或同时在茎上互生，通常为单叶，掌状分裂，少数为二回三出复叶或近于羽状复叶。花序总状、伞房状或聚伞状，花梗有小苞片2，花两侧对称；萼片5，花瓣状，各色，卵形或椭圆形，上面萼片有距；花瓣2，退化雄蕊2，匙状线形或斧形，瓣片顶端微凹、2裂或全缘，基部渐狭或有宽爪或突狭成细爪；雄蕊多数；心皮3～5，有短花柱，胚珠多数。蓇葖有明显的脉网，顶有短喙；种子倒金字塔形或近于球形。本属约有300种以上，分布北温带地区。我国有115种，除台湾及海南岛外，各地均有分布。本书收载湖北6种及1变种。

1. 退化雄蕊黑褐色或黑色；多年生草本。
   2. 花序总状 …… 1. 全裂翠雀花 Delphinium trisectum
   2. 花序伞房状 …… 2. 川陕翠雀花 Delphinium henryi
1. 退化雄蕊与萼片同为蓝紫色。
   3. 一年生草本；叶通常为二至三回羽状复叶；花瓣（蜜叶）上部扇状增宽，退化雄蕊无毛，无鸡冠状突起；种子扁球形，有螺旋状生长的横膜翅和同心的横膜翅。
      4. 花长1.1～2cm，距长5～9mm …… 3. 浅裂还亮草 Delphinium anthriscifolium var. calleryi
      4. 花长2.3～3.5cm，距长1.7～2.4cm …… 3a. 大花还亮草 Delphinium anthriscifolium var. majus
   3. 多年生草本；叶掌状3深裂或3全裂；花瓣上部稍变狭，退化雄蕊大多有须状毛或只有睫毛，有鸡冠状突起；种子倒卵状四面体形，只在棱上有翅，或密生鳞状翅。
      5. 叶3全裂。
         6. 花序伞房状 …… 2. 川陕翠雀花 Delphinium henryi
         6. 花序总状 …… 4. 三小叶翠雀花 Delphinium trifoliatum
      5. 叶3深裂 …… 5. 河南翠雀花 Delphinium honanense

1. 全裂翠雀花 （图469）

Delphinium trisectum W. T. Wang

茎高45～50cm，密被下向的白色伏毛。茎叶有长柄，叶肾形，长4.5～6.5cm，宽7～12cm，基部心形，3全裂，全裂片倒卵形或菱状倒卵形，常裂到中部，裂片倒梯形，3浅裂，小裂片披针状卵形，全缘或有1齿裂；侧全裂片斜扇形，常2深裂，上部裂片与中央全裂片相似，但稍歪斜，下部裂片斜楔形，稍小，不等的2裂，有缘毛，叶两面沿叶脉有硬毛，有时叶上面叶肉上也疏被伏硬毛；叶柄长15～17cm，基部稍抱茎，被下向白色伏毛。总状花序有

10～14花，花疏生，花序轴被下向白色伏毛，下部苞片有短柄，3全裂；小苞片披针状线形，长7～9mm，宽1mm，被柔毛；花蓝紫色，长2.6～4cm；萼片椭圆形或椭圆状倒卵形，长1.4～1.7cm，距较萼片稍长，圆柱状钻形，稍弯或挺直；花瓣黑褐色，有微凹，无毛；退化雄蕊黑褐色，雄蕊无毛；心皮3，子房显被微柔毛。花期4月中下旬。

产钟祥市。分布河南商城。生长在海拔500m的山坡上。

2. 川陕翠雀花　(图470)

Delphinium henryi Franch.

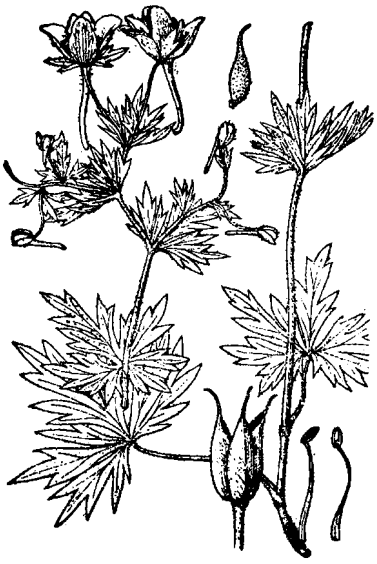


图470　川陕翠雀花 Delphinium henryi

图469　全裂翠雀花 Delphinium trisectum

多年生草本。茎高15～40cm，茎、叶柄及花梗均密被反卷贴伏的微柔毛。茎生叶有长柄，长达5cm，有时无柄；茎生叶片五角形，长1.8～4cm，宽2.8～6cm，基部心形，3全裂，中央全裂片菱形，3裂过半，小裂片线形，宽3mm，侧全裂片斜宽菱形，不等2深裂，深裂片斜楔形或斜卵形，又不等2裂，两面疏被柔毛；下部叶柄长2.5～6cm，上部渐变短。花序有2～4花，伞房状，长3～5cm；苞片与茎叶相似或略小，小苞片托在花下，椭圆形至披针形，长8～10mm，宽3～3.5mm；花近于直立，长3.2～4cm；萼片蓝紫色，卵形或椭圆状卵形，长1.2～1.5cm，外面被短柔毛，内面无毛，距钻形，长1.5～2.2cm，直或稍弯；花瓣淡褐色，有斑点，下部短2裂；心皮3，有柔毛。蓇葖直，长约1cm，密被小柔花，喙细长；种子淡褐色，长约1.5mm。9月开花及结果。

产宜昌(参见《中国高等植物图鉴》)。分布四川、陕西、河南。生长在海拔2 000m的山地草地上。

3. 卵瓣还亮草　(图471)

Delphinium anthriscifolium Hance var. calleryi (Franch.) Fin. et Gagn.——*Delphinium calleryi* Franch.

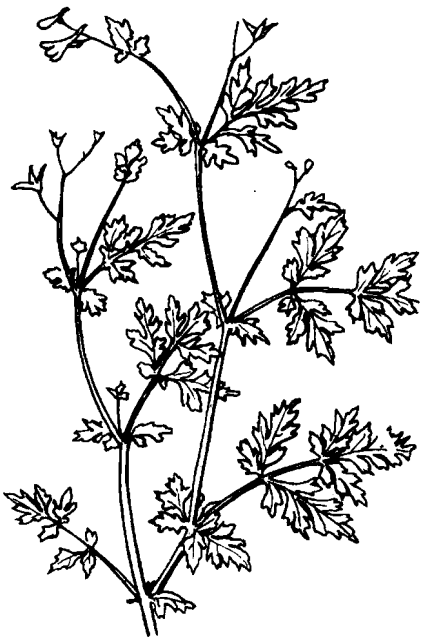


图 471 卵瓣还亮草 Delphinium anthriscifolium var. calleryi

一年生草本。茎高 30～80cm。叶为二至三回羽状复叶，间或为三出复叶；叶片外形为菱状卵形或三角状卵形，长 5～11cm，宽 4.5～8cm，羽片 2～4 对，羽状全裂，二回裂片羽状浅裂，小裂片狭长，披针状卵形或披针形，上面疏被微柔毛，下面无毛或近无毛，上部羽片渐变小，并渐无柄；叶柄长 3.5～6cm，无毛或近无毛。总状花序顶生，有花 2～15，花长 1.1～2cm；萼片紫色，椭圆形至长圆形，长 6～9mm，距长 5～9mm，钻形或圆锥状钻形；退化雄蕊爪细，瓣片卵形，顶端微凹或 2 浅裂；心皮 3。蓇葖长 1～1.6cm；种子扁球形，直径 2～2.5mm，有横翅膜数圈。花期 3～5月，果期 5 月。

产利川、兴山、宜昌、郧西、当阳、荆门等县（市）。分布四川、贵州、广西、广东、湖南、江西、浙江、江苏及陕西南部。生长在海拔 30～1 300m 的丘陵、山地林边、灌丛边或草坡阴湿处。

3a. 大花还亮草（图 472）

Delphinium anthriscifolium Hance var. majus Pamp.

花大，长 2.3～3.5cm，萼距长 1.7～2.4cm，叶片也稍大。花期 4～7 月。

产宣恩、鹤峰、巴东、兴山、宜昌、竹溪等县（市）。分布四川。生长在海拔 100～1 100m的阳处荒坡、山谷河沟或土壤脊薄的岩石缝中。

图 472 大花还亮草 Delphinium anthriscifolium var. majus

4. 三小叶翠雀花

Delphinium trifoliatum Fin. et Gagn.

多年生草本。茎高 50～90cm，直立，上部有倒向的短柔毛。茎生叶有长柄；叶五角形，长 5～8cm，宽 7～12cm，基部宽心形，3 全裂，全裂片基部有短柄，中央全裂片菱形或菱状长圆形，渐尖，基部楔形，中部以上有缺刻状浅裂，中部以下全缘，两面有疏伏短硬毛，侧生全裂片再 2 全裂，上部深裂片与中央全裂片相似，下部深裂片较小，斜菱形，有不对称的 2 中裂，或不裂，边缘有缺刻；叶柄长

4～8cm，疏生反曲的短柔毛。花序总状，有3～8花，花梗长9～20mm，密生反曲的短柔毛；小苞片倒卵状狭长圆形，长3～5mm，宽0.8～1.2mm；花长3.5～3.8cm；萼片紫色，椭圆形，长1cm，外面有短柔毛，距长2.2～2.5cm，钻形，直；花瓣长圆形，2深裂，裂片狭披针形，渐尖；退化雄蕊与萼片同色，瓣片卵形，与爪同长，2裂稍过中部，裂片披针状三角形，被纤毛，腹面疏生短柔毛；心皮3，无毛。蓇葖长7～9mm，有短喙。7～8月开花。10月结果。

产湖北西部。分布四川南部。生长在海拔1 580～1 600m的山地林下或林边草地。

5. 河南翠雀花　（图473）

Delphinium honanense W. T. Wang

多年生草本。茎高约35～60cm，无毛，不分枝，等距离地生叶。茎叶有长柄，叶五角形，长6～7cm，宽7～10cm，基部心形，3深裂几乎至基部，中央深裂片菱形，先端急尖或短渐尖，中部以下边缘全缘，中部以上3浅裂，有不等的卵状牙齿，上面疏被糙伏毛，下面疏被白色长硬毛，侧面深裂片斜扇形，宽为中央裂片的1倍，不等2深裂，上面二回裂片似中央裂片，下面二回裂片斜菱形，不等2裂；叶柄长5～7cm，疏被伸展的硬毛；上部叶的深裂片较狭，狭菱形或狭披针形，渐尖。总状花序长8～12cm，或基部一枝再作总状花序，含2～3花，全花序含10花；苞片披针状线形至线形，长8～17cm，轴及花梗被反曲的小柔毛及伸展的淡黄色小腺毛；小总状花序长4～8cm，花梗长2～3cm，向上斜展；小苞片生于花梗中部及下部，线形，长5～8mm；花近水平，紫色，长3.4～3.7cm，萼片椭圆状卵形或狭卵形，长1.5～1.6cm，外面疏生小柔毛，距长2～2.1cm，钻形，稍向下弯；花瓣（蜜叶）干时黄色，无毛，顶端微凹或2浅裂；退化雄蕊瓣片四方形，2浅裂或2深裂，有纤毛，上面下部被黄色短须状毛，裂片长三角形或三角形，爪与瓣片稍同长，基部有短附属物；雄蕊无毛；心皮3，无毛。4～5月开花。

图473　河南翠雀花 Delphinium honanense

产钟祥市。分布河南西峡县和陕西平利县。生长在海拔500～600m的山谷林下。

6. 鄂西翠雀花

Delphinium wilsonii Munz

根木质，茎圆，细，高60～80cm。下部叶少，除基部有少数长柔毛外无毛；基部叶柄长8～12cm，有散生长柔毛，茎叶柄较短，无鞘；叶片圆五角形，宽3～7cm，下面沿脉上有少数细柔毛，5深裂几乎至基部，深裂片菱形，每片再深裂成少数披针状长圆形、宽1～2.5mm的裂片；茎生叶2～3，退化。花序总状，有少数花，长15cm，除花梗上部有糙伏毛外无毛；苞片线形，长4～6mm，花梗近直立，长1～2cm，小苞片钻形，长2～3mm，着生

在花梗近中部；花蓝色，萼片有微糙伏毛，上萼片椭圆状卵形，长 1.3～1.4cm，钝，距几乎是直的，长 2cm，基部宽 3.5mm，其他萼片椭圆形，长 1.3～1.4cm；花瓣蓝色，瓣片歪斜，近急尖，长 9mm，无毛，距长 18～19mm，退化雄蕊瓣片长圆状倒卵形，长 7mm，有长圆形裂片2,近基部有毛,有缘毛,爪长 6mm;雄蕊无毛;心皮 3;花柱基部疏被毛。花期 7 月。

产湖北西部（参见 Journ. Arn. Arb. 48:542.1967.）。

14. 水毛茛属 Batrachium S. F. Gray

水中多年生植物。有细裂或丝裂叶片，沉没水中裂片通常是丝状的。花对叶单生，小，辐射对称，白色；萼片和花瓣通常为 5；花瓣长圆形或卵形，在基部常为黄色，瓣爪常有洼；雄蕊多数。瘦果半圆形或斜卵形，没有边缘，先端有嘴或没有，通常有横皱纹。本属共有 20 余种，分布全世界各地。我国有 5～6 种。湖北有 1 种。

图 474 毛柄水毛茛 Batrachium trichophllum

毛柄水毛茛 （图 474）

Batrachium trichophyllum（Chaix）F. Schulz——*Ranunculus trichophyllus* Chaix

沉水草本。茎长约 30cm 或更长，分枝。叶无毛，三角形，长 2cm，三至四回三出细裂，小裂片丝状或狭线形；叶柄基部膨大成鞘状。花对叶单生；萼片 5，淡绿色，狭椭圆形，长约 3mm；花瓣 5，白色，基部橙黄色，倒卵形，长约 7mm，宽约 5mm，在基部之上有蜜槽；雄蕊 15；心皮多数，有短花柱。聚合果近球形或卵球形，长约 4mm；瘦果狭卵形，长 1～1.5mm，有横皱纹和短毛。花期 5～6 月，果期 6～8 月。

产鹤峰县。分布我国西南、西北、华北、内蒙古、东北、江苏、安徽。北半球其他地区也有。生长在湖水或山谷溪水中。

15. 毛茛属 Ranunculus L.

一年或多年生草本。多有须根，有时有块根。叶互生，全缘、掌状或三出状分裂。花辐射对称，黄色，有时呈白色或橙色，顶生，单生或排成圆锥花序；萼片 3～5，早落；花瓣 5，有时较多或更少，基部有蜜腺；雄蕊多数，有时少数；心皮多数，花柱短，胚珠 1。瘦果密集成头状，着生在圆球状或圆柱形的花托上，花柱短，常在成熟后形成弯曲的喙，平滑，有纵纹，有时有针刺。本属约有 400 种，广布全世界温带、亚寒带及高山地区。我国有 60 种，南北各省（区）均有分布。本书记入湖北 9 种。

1. 瘦果上有刺针 …… 1. **田野毛茛** Ranunculus arvensis

1. 瘦果上无刺针。

2. 茎单生或数个聚生，直立，上部常有多花。

3. 叶裂片先端钝圆；瘦果 70～130 …… **2. 石龙芮 Ranunculus sceleratus**
3. 叶裂片或齿急尖或渐尖；瘦果少。
4. 花托被柔毛；基生叶有 3 小叶，小叶全部或仅中央小叶有小叶柄。
5. 聚合果球形；叶小裂片稍呈卵形，有细锯齿 …… **3. 广州毛茛 Ranunculus cantoniensis**
5. 聚合果近长圆形；叶小裂片狭长，稍呈披针形、楔形或倒卵形，先端有少数牙齿 ……
…… **4. 茴茴蒜 Ranunculus chinensis**
4. 花托无毛；基生叶 3 深裂，有时几乎为 3 全裂，裂片无柄…… **5. 毛茛 Ranunculus japonicus**
2. 茎萎软状平卧或上升，或直立，矮小，常有单花或少数花。
6. 根簇生，常呈萝卜形 …… **6. 小毛茛 Ranunculus exterris**
6. 根常为线形。
7. 叶三角状卵形、宽卵形或近菱形，不分裂 …… **7. 西南毛茛 Ranunculus ficariifolius**
7. 叶全部浅裂、深裂至全裂，或分裂成小叶。
8. 叶为三出复叶，小叶或裂片稍呈卵形；陆生植物 …… **8. 扬子毛茛 Ranunculus sieboldii**
8. 叶 3 裂，裂片菱状楔形至线形；近水生…… **9. 肉根毛茛 Ranunculus polii**

1. 田野毛茛　（图 475）

Ranunculus arvensis L.

二年生草本。全株被柔毛。茎直立，高 20～40cm。基生叶和下部叶有长柄；叶宽卵形或卵状菱形，长、宽各 3～6cm，中央裂片有柄，宽倒卵形，2 裂，边缘有锯齿，侧生小叶有短柄，有不等的 2 或 3 裂；叶柄长达 8cm。花序有疏花；萼片 5，狭卵形，被长柔毛，长约 4mm；花瓣 5，黄色，倒卵形，长约 5mm；雄蕊多数；心皮多数，无毛。瘦果扁，近肾形，长约 6mm，宽 4mm，边缘有棱线，两面有乳头状刺针。

产武汉（江夏）。原产欧洲。生长在山边路旁荒草地。

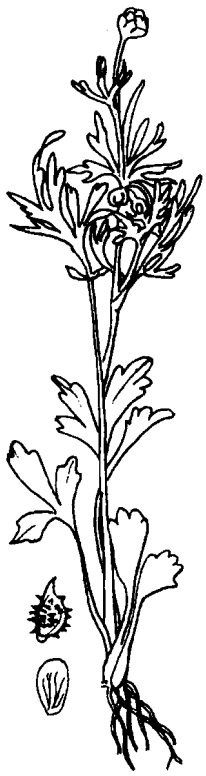


图 475　田野毛茛 Ranunculus arvensis

2. 石龙芮　（图 476）

Ranunculus sceleratus L.

图 476　石龙芮 Ranunculus sceleratus

一年生草本。茎高 15～45cm，疏生短柔毛或变无毛。基生叶和下部叶有长柄；叶宽卵形，长 0.7～3cm，宽 1～3.5cm，3 深裂，有时裂达基部，中央裂片菱状倒卵形，3 浅裂，全缘或有疏圆齿，侧生裂片 2 或 3 裂；茎上部叶变小，裂片狭倒卵形，3 裂。花序常有较多花，花小；萼片 5，淡绿色，船形，长 2.5～3.2mm，外面被短柔毛；花瓣 5，黄色，狭倒卵形，长 1.5～3mm，基部蜜槽无鳞片；雄蕊 10～20；心皮 70～130，无毛，花柱短。聚合果长圆形，长约 7mm；瘦果宽卵形，扁，长约 1.2mm。花期 3～6 月，果期 5～8 月。

产兴山、武汉（黄陂、江夏）等县（市）。广布我国南北各地。北半球其他地区也有。生长在低海拔地区的水沟中或湿地上。种子及根皮药用，有散瘀化结功效。苗捣汁涂敷，可治蛇蝎咬毒及痛肿。全草有毒，不可食用。

3. 广州毛茛 （图 477）

Ranunculus cantoniensis DC.

多年生草本。茎高 25～90cm，茎和叶柄都密被伸展的淡黄色糙毛。叶全部或多数为三出复叶，基生叶和下部叶有长柄；叶片宽卵形，长、宽均为 5cm 左右，中央小叶有长柄，椭圆形或菱形，3 裂，边缘有密锯齿，侧生小叶有较短的柄，2 或 3 深裂；叶柄长达 14cm。花序有疏花；萼片 5，船形，长 3mm；花瓣 5，黄色，椭圆形，长 5.5mm，宽 3mm，基部有蜜槽；心皮无毛，花柱极短。聚合果圆球形，直径约 1cm；瘦果扁，狭倒卵形，长约 4mm，先端急尖，有短弯钩。花期 4～10 月，果期 7～11 月。

产宣恩、咸丰。广布长江中下游和以南各省（区）。越南、印度、日本也有。生长在海拔 700～1 000m 的路边或水沟边。全草入药，有解毒、消炎功效，又可作土农药。为有毒植物。

4. 茴茴蒜 （图 478）

Ranunculus chinensis Bunge

图 477 广州毛茛 Ranunculus cantoniensis

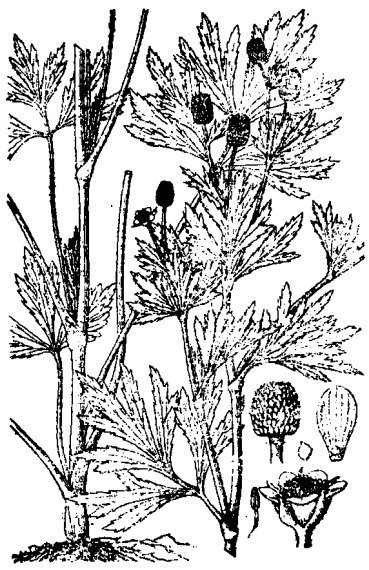


图 478 茴茴蒜 Ranunculus chinensis

多年生草本。茎高 15～50cm，与叶柄均有伸展的淡黄色糙毛。叶为三出复叶，基生叶和下部叶有长柄；叶片宽卵形，长 2.6～7.5cm，中央小叶有长柄，3 深裂，裂片狭长，上部生少数不规则锯齿，侧生小叶有短柄，2 或 3 裂；茎上部叶渐变小。花序有疏花；萼片 5，淡绿色，船形，长约 4mm，外面疏被柔毛；花瓣 5，黄色，宽倒卵形，长约 3.2mm，基部有蜜槽；雄蕊和心皮均多数。聚合果近长圆形，长约 1cm；瘦果扁，长约 3.2mm，无毛。花期 4～5 月，果期 6 月。

产巴东、武汉(江夏)等县(市)。分布西藏、云南、广西、贵州、四川、甘肃、陕西、江苏、华北和东北。朝鲜、日本、前苏联西伯利亚地区、印度、尼泊尔也有。生长在平地田野、沟边湿地上。全草药用，外搽治牛皮癣。也可作农药，杀虫、灭蛆。为有毒植物，用时要注意。

5. 毛茛　(图 479)

Ranunculus japonicus Thunb.

多年生草本。茎高 30～60cm，与叶柄均有伸展的柔毛。基生叶和茎下部叶有长柄；叶片五角形，长达 6cm，宽达 7cm，基部心形，3 深裂，中央裂片宽菱形或倒卵形，3 浅裂，疏生锯齿，侧生裂片 2 裂；叶柄长达 15cm；茎中部叶有短柄，上部叶无柄，3 深裂。花序有数朵花，花直径达 2cm；萼片 5，淡绿色，船状椭圆形，长 4.5～6mm，外被柔毛；花瓣 5，黄色，倒卵形，长 6.5～11mm，宽 4.5～8mm，基部有蜜槽；雄蕊和心皮均多数。聚合果近球形，直径 4～5mm。花期 4～7 月，果期 6～10 月。

产来凤、咸丰、宣恩、鹤峰、巴东、宜昌、兴山、武汉(蔡甸)、崇阳等县(市)。广布我国南北各地。朝鲜、日本也有。生长在海拔 1 600m 以下的山坡沟边、塘边、林中、湿地草丛中。全草制成 5%浓度的溶液，可作杀蛆用。全草入药，外用治未溃恶疮。为有毒植物。

6. 小毛茛　猫爪草　(图 480)

Ranunculus exterris Hance——*Ranunculus ternatus* Thunb. p. p. ——*Ranunculus zuccarinii* Miq.

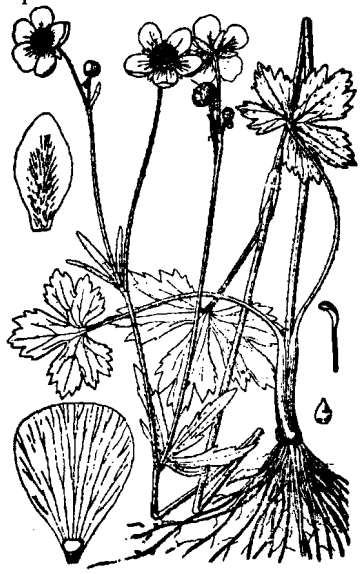


图 479　毛茛 Ranunculus japonicus

图 480　小毛茛 Ranunculus exterris

多年生小草本。块根数个，近纺锤形或球形。茎高 5～17cm，无毛或近无毛，分枝。基生叶丛生，有长柄，无毛，或为三出复叶，或为单叶，3 浅裂至 3 全裂；叶片长 5～17mm，宽 5～15mm，小叶或一回裂片浅裂或细裂成线形裂片；叶柄长达 7cm；茎生叶多无柄，较小，细裂。花序有少数花；萼片 5，绿色，长达 3mm，外面疏生柔毛；花瓣 5，黄色，倒卵形，长达 8mm，基部有蜜槽；雄蕊和心皮均多数，无毛。聚合果椭圆形至球形，长 5～7mm，无毛。花期 3～5 月，果期 5～6 月。

产武汉市郊区。分布淮河流域、长江中下游各省及台湾。日本也有。生长在原野湿地，小河沟边较多。块根煮水服用，治淋巴腺结核。

7. 西南毛茛 （图 481）

Ranunculus ficariifolius Lévl. et Vant.

多年生小草本。茎上升或近直立，长 8～12cm，无毛或近无毛。基生叶和茎生叶均有柄；叶三角状卵形、宽卵形或近菱形，长 5～16mm，宽 5～17mm，先端急尖或钝，基部截形或宽楔形，有时楔形，边缘有疏牙齿，无毛；叶柄长 5～20mm，基部有鞘。花有细梗，花梗疏生紧贴的短柔毛；萼片 5，船形，长约 2mm，近无毛；花瓣 5，黄色，倒卵形，长约 3mm；雄蕊长约 1.5mm。聚合果近球形，直径约 3mm；瘦果卵形，扁，长约 1mm，无毛。花期 4 月。

产利川市。分布云南、贵州、四川。生长在海拔 1 200m 的水湿地。

8. 扬子毛茛 （图 482）

Ranunculus sieboldii Miq.

多年生草本。茎常匍匐地上，长达 30cm，生有伸展的白色或淡黄色柔毛。叶为三出复叶、叶片宽卵形，长 2～4.5cm，宽 3.2～6cm，下面疏被柔毛，中央小叶有长柄或短柄，宽卵形或菱状卵形，3 浅裂至深裂，裂片上部边缘疏生锯齿，侧生小叶有短柄，较小，2 裂；叶柄长 2～5cm。花对叶单生，有长梗；萼片 5，反曲，狭卵形，长约 4mm，外面疏被柔毛；花瓣 5，黄色，近椭圆形，长达 7mm；雄蕊和心皮均为多数，无毛。聚合果树球形，直径约

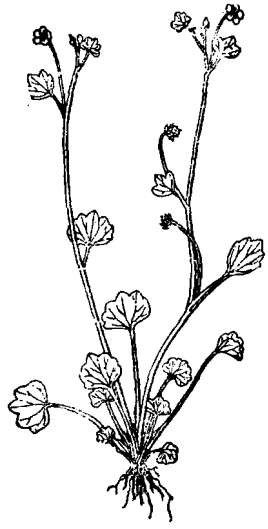


图 481 西南毛茛 Ranunculus ficariifolius

图 482 扬子毛茛 Ranunculus sieboldii

1cm；瘦果扁，长约3.6mm。花期3～6月，果期4～7月。

产宣恩、利川、巴东、武汉(江夏、黄陂)、罗田等县(市)。分布长江流域各省及台湾。日本也有。生长在海拔1 300m以下的沟边、水田埂上及草地上。叶药用，治蛇咬伤及疟疾。

9. 肉根毛茛　(图483)

Ranunculus polii Franch.

须根肉质。茎渐升或直卧，长约12cm，通常分枝，无毛。基生叶约达10个，有长柄，无毛；叶片宽卵形，长6～17mm，宽达2cm，3全裂，偶而3深裂，中央裂片菱状楔形或狭菱形，基部渐狭成细柄，3浅裂或3深裂至近基处，小裂片狭卵形至线形，侧生裂片较小，有较短的柄或近无柄；叶柄长约2.5cm；茎生叶有短柄或无柄，细裂。花稀疏；萼片5，淡绿色，船形，长约3.5mm，疏生柔毛；花瓣5，黄色，倒卵形，长约7mm；雄蕊多数，长约3mm，花药长圆形；心皮多数，无毛，花柱短。

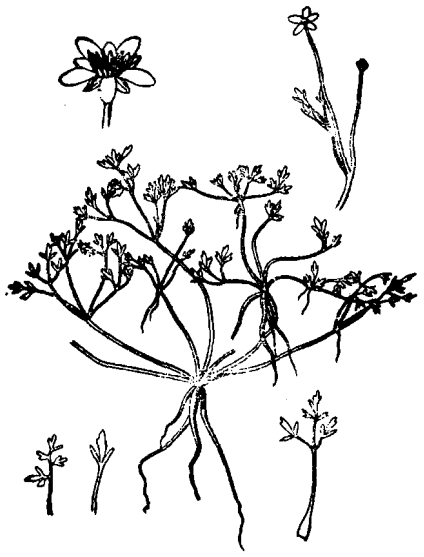


图483　肉根毛茛 Ranunculus polii

产荆州、武汉等地（参见《中国高等植物图鉴》）。分布湖南及长江下游各省。生长在潮湿草地上。

16. 獐耳细辛属 Hepatica Mill.

多年生草本。根茎短，细，密生须根。叶全部基生，单叶，有长柄，稍有3～5浅裂，裂片全缘，或有牙齿或小裂片。花葶不分枝；总苞的苞叶3，分生，与花靠近，不发育，萼片状；花单生，不大或中等大；萼片5～10，少数更多，花瓣状，狭长圆形；雄蕊多数，螺旋状排列，花药椭圆形，花丝线形，扁；心皮多数，大多被长柔毛，少数无毛，有短花柱。聚合果近球形；瘦果卵球形，被柔毛，少数无毛。本属有7种，分布北半球温带。我国有3种，分布四川、湖北及东北。本书收载湖北1种。

川鄂獐耳细辛　(图484)

Hepatica henryi (Oliv.) Steward——*Anemone henryi* Oliv.

植株高约9cm。叶基生，花时已完全发育；叶圆形，长1.4～4cm，宽2.8～5cm，基部深心形，3或5浅裂，浅裂片有1～2个扁三

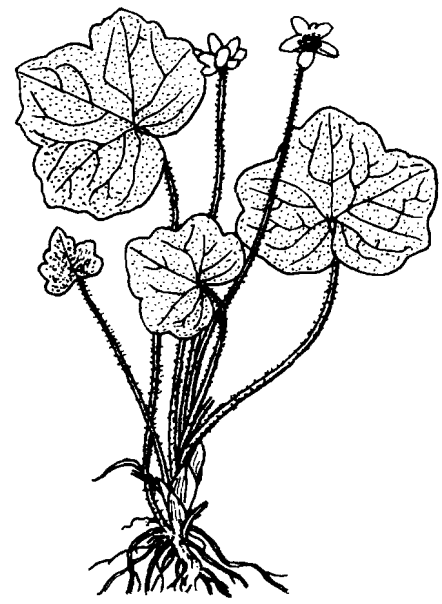


图484　川鄂獐耳细辛 Hepatica henryi

角形的粗牙齿，牙齿先端有短尖，叶两面近无毛或近边缘处有疏毛；叶柄长 4～8.5cm，疏被伸展的长柔毛。花葶近直立，长 6～10cm，被长柔毛；苞叶 3，离生，倒卵形或椭圆形，长 6～7mm，顶端近截形或截状圆形，有 3 小牙齿，疏被柔毛；花直径 1.3～1.8cm；萼片 6，黄或白色，倒卵状长圆形，长 6～12mm，先端圆或稍钝；雄蕊多数，长 2～4mm；子房密被柔毛。

产巴东、竹溪等县。分布四川东部。生长在海拔 1 800m 以上的高山沟边或草丛中。

17. 白头翁属 Pulsatilla Adans.

多年生草本。通常被长柔毛。叶全部基生，有长柄，掌状或羽状分裂。花茎有总苞；苞叶 3，基部合生成短或长筒，少数分生而有柄，掌状深裂，裂片狭长。花单生于花茎顶部；花托近球形；萼片 6，排成 2 轮，斜展，有时展开，长圆状卵形，蓝色、紫色或黄色；雄蕊多数，黄色，少数为紫色，最外层的常退化成腺体，花药椭圆形，花丝披针状线形，有 1 脉；心皮多数，子房有胚珠 1，花柱长，丝状，被短柔毛。聚合果球形；瘦果小，纺锤形，扁，被毛，有随果实发育而延长的羽毛花柱。本属有 20 余种，主要分布欧、亚两洲。我国约有 10 种，分布长江以北各地。湖北有 1 种。

白头翁 秋牡丹（麻城）、八百锤（当阳） （图 485）

Pulsatilla chinensis (Bunge) Regel——*Anemone chinensis* Bunge

多年生草本。植株高 13～35cm，全株密被白色长柔毛。叶基生，有长柄；叶宽卵形，长 4.5～14cm，宽 4.5～16cm，基部浅心形，3 全裂，中央裂片有柄或无柄，正三角状宽卵形，基部楔形或浅心形，3 深裂，上面渐无毛，下面密被长柔毛，后渐稀疏，网脉在叶下隆起，中央裂片柄长 9～36mm，侧生裂片无柄，3 裂，较中央裂片稍小；叶柄长 5～7cm，密被白色至淡黄色长柔毛。花葶单一，有时 2，高 14～35cm，被长柔毛；萼片 6，排成 2 轮，蓝紫色或紫红色，狭卵形至长圆状卵形，长2.8～4.4cm，外面密被长柔毛，雄蕊和心皮多数。聚合果直径 9～12cm；瘦果纺锤形，扁，长 3.5～4mm，被长柔毛，宿存花柱长 3.5～8cm，被斜展的灰白色长柔毛。花期 3～4 月，果期 4～5 月。

图 485 白头翁 Pulsatilla chinensis

产兴山、宜昌、当阳、襄阳、荆门、孝感、武汉（江夏）、麻城等县（市）。分布四川、陕西、安徽、江苏及华北、东北。朝鲜、前苏联也有。生长在平原或低山坡草丛中。根入药，能清热解毒、凉血，为治痢疾的主要药物。全草可作土农药。

18. 银莲花属 Anemone L.

多年生草本。叶基生，有长柄，叶掌状3裂，有时为三出，少数似羽状分裂。花葶直立或斜上，花序聚伞状或伞形，或只1花；总苞苞叶3～4，轮生，或2苞叶对生，分离，或基部稍合生；花辐射对称；萼片通常5，或更多，有时达20片，花瓣状；雄蕊多数；心皮多数或少数，有1下垂的胚珠，花柱短，柱头侧生。聚合果球形；瘦果卵球形或近球形，少数两侧扁，被毛，有时无毛，喙长或短。本属约有200种，分布遍全球。我国约有72种，南北各省（区）均有分布，大多数分布川、滇西部高山地带。本书收载湖北5种及1变种。

1. 苞叶有柄。
   2. 基生叶1，三全裂；心皮无毛 …… 1. 西南银莲花 Anemone davidii
   2. 基生叶数枚，为三出复叶；心皮被绵毛。
      3. 叶疏生短伏毛；萼片红紫色 …… 2. 打破碗花花 Anemone hupehensis
      3. 叶下面有绒毛；萼片白色或带粉红色 …… 3. 大火草 Anemone tomentosa
1. 苞叶无柄。
   4. 心皮无毛，花柱弯曲呈钩状 …… 4. 草玉梅 Anemone rivularis
   4. 子房被伏毛，无花柱。
      5. 花梗长4～8cm，萼片长7～8mm …… 5. 林荫银莲花 Anemone flaccida
      5. 花梗长10～13cm，萼片长1.2～1.5cm ……
      …… 5a. 鹤峰银莲花 Anemone flaccida var. hofengensis

1. 西南银莲花 铜钱草（利川）　（图486）

Anemone davidii Franch. ——*Anemone stolonifera* Maxim. var. *davidii* (Franch.) Fin. et Gagn. ——*Anemone petiolata* Pei

多年生草本。根状茎横走，近圆柱形，直径6～10mm，节间短。基生叶1～3，有长柄；叶五角形，长6～10cm，宽7～18cm，基部宽心形，3全裂，中央裂片菱形，羽状深裂，边缘自茎部以上有粗牙齿，两面疏被短毛，侧生裂片2深裂；叶柄长14～37cm。花葶高17～42cm，无毛或疏生短柔毛；总苞苞片3，长8～14cm，与基生叶略相似，或略小，柄长1.4～3.5cm；花1～3，梗长5～13cm，被长柔毛；萼片5，白色，倒卵形，长1～2cm，背面疏被柔毛；心皮45～70，无毛，花柱短，稍向外弯。花期4～6月。

产宣恩、利川、兴山等县（市）。分布云南、四川、贵州。生长在海拔1 000～1 800m的沟边或草丛中。

图486　西南银莲花 Anemone davidii

2. 打破碗花花 铁钞、盖头花、铁丝筋、满天飞（巴东）、野棉花（利川）、秋牡丹（房

县） （图 487）

Anemone hupehensis V. Lemoine ——*Anemone japonica* (Thunb.) S. et Z. non Houtt. ——*Atragene japonica* Thunb.

多年生草本。根状茎木质。基生叶为三出复叶，少数为单叶，长 12～46cm，有长柄，中央小叶有长柄，长 1～6.5cm，小叶卵形或宽卵形，长 4～11.5cm，宽 3～10cm，先端急尖或渐尖，基部圆形或心形，不分裂或 3～5 浅裂，边缘密生锯齿，上面疏被短硬毛，下面疏生短毛，侧生小叶柄较短，不对称，外侧明显浅裂。花葶高 20～80cm，疏生短柔毛；聚伞花序花多数，有时只 3 花；总苞苞片 3，长 3.5～19cm，有长或短柄，似基生叶，花梗上苞片渐小；花梗长 3～20cm；萼片 5，里面紫红色或粉红色，无毛，背面淡紫红色，密生白色短绒毛，倒卵形，长 2～3cm，宽 1.3～2cm；心皮多数，球形。聚合果球形，直径约 1.5cm；瘦果密被绵毛。花期 7～10 月，果期 11 月。

产宣恩、咸丰、来凤、房县、竹溪、赤壁、崇阳、阳新等县（市）。分布云南、四川、贵州、陕西、湖南、广西、广东、江西。生长在海拔 700～1 800m 的山地土层较厚草坡上、沟边、山坡草丛中、林下阴处、半荒山阳处灌丛中、田边、路旁。全株有毒，可作土农药，杀蛆用。根状茎药用，可散肿，并治牙痛，又为强心利尿剂，可治热性痢疾、胃炎等。也用以治疯狗咬伤。

3. 大火草 （图 488）

Anemone tomentosa (Maxim.) Pei——*Anemone japonica* (Thunb.) S. et Z. var. *tomentosa* Maxim.

多年生草本。根状茎木质。茎密被绒毛。基生叶约 3～4，为三出复叶，小叶有长柄，中央小叶卵形至三角状卵形，长 9～16cm，宽 7～12.5cm，3 裂，先端急尖，基部浅心形或圆形，边缘在基部上有锯齿，上面被短伏毛，下面密被白绒毛，侧生小叶常比中央小叶大并稍

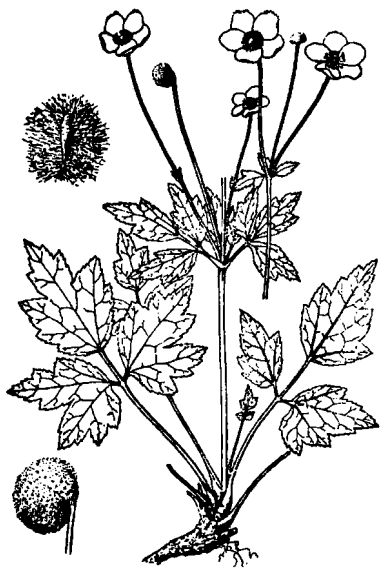


图 487 打破碗花花 Anemone hupehensis

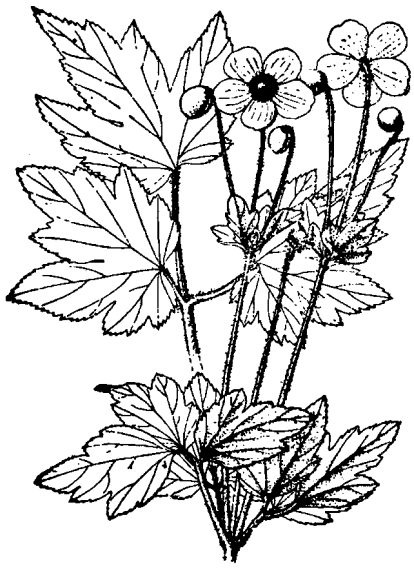


图 488 大火草 Anemone tomentosa

斜；叶柄长 16～48cm，被短绒毛。花葶高 20～80cm，疏生短柔毛；聚伞花序二至三回分枝，长 26～58cm；总苞苞片通常 3，与基生叶相似，有时为 3 深裂；花梗长 3.5～7cm，被绒毛；萼片 5，粉红色或白色，倒卵形、宽倒卵形或宽椭圆形，长约 1.5～2.2cm，表面有毛，背面密被短绒毛；心皮达 500，密被短绒毛。聚合果球形，直径 1cm；瘦果被绵毛。花期 7～9 月，果期 9～10 月。

产兴山、巴东。分布云南、四川、甘肃、陕西、河南、山西、河北。生长在海拔 1 400～2 500m 的山地草丛中或草坡上。种子可以榨油。全株可作农药。茎含纤维，脱胶后可搓绳。

4. 草玉梅　水乌头（五峰）　（图 489）

Anemone rivularis Buch.-Ham. ex DC.

多年生草本。基生叶 3～6；叶肾状五角形，长 2.5～6.5cm，宽 4.5～9.5cm，基部心形，3 全裂，裂片无柄，中央裂片通常宽菱形或菱状卵形，有时宽卵形，宽 2.2～4.5cm，3 深裂，各裂片上部有小裂片及牙齿，两面被微硬毛，侧生裂片常较宽，不等 2 深裂；叶柄长 5～20cm，被伸展的长柔毛，有时近无毛。花葶 1 或 2～3，长达 65cm，被柔毛；聚伞花序长 10～30cm；总苞苞片 3，少数为 4，长 3.2～6.5cm，菱形，3 深裂，边缘疏具小锯齿；花直径2～3cm；萼片 6～8，通常 7，白色，背面常带紫色；心皮 30～60，无毛。聚合果球形，直径约 1.8cm；瘦果狭卵形，长 7～8mm，无毛，宿存花柱钩状弯曲。花期 5～10 月，果期 9～11 月。

产巴东、鹤峰及五峰。分布西藏、云南、广西、贵州、四川、甘肃。越南、尼泊尔、印度也有。生长在海拔 800～2 600m 的山坡草丛中或湿地上。全草可作土农药。

5. 林荫银莲花　（图 490）

Anemone flaccida Fr. Schmidt

多年生草本。根状茎近圆柱形，直径可达 1cm。基生叶 1～2，叶五角形，长 2～7cm，宽 3.5～14cm，上面疏被短伏毛，下面无毛或近无毛，3 全裂，中央裂片菱状倒卵形，3 浅

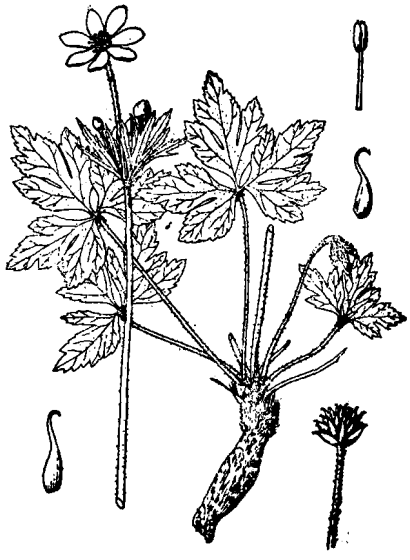


图 489　草玉梅 Anemone rivularis

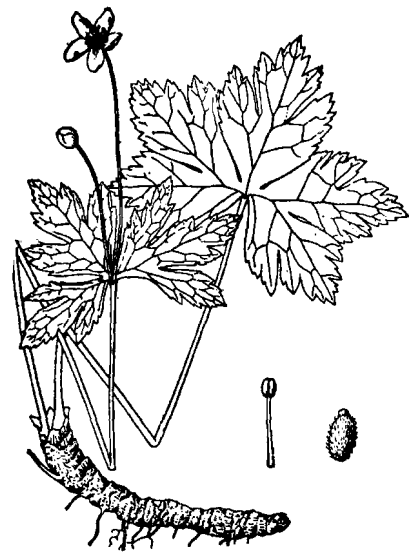


图 490　林荫银莲花 Anemone flaccida

裂，边缘有牙齿；叶柄长 9～28cm。花葶高 15～40cm，上部疏被短柔毛；总苞苞片 3，无柄，不等大，宽菱形或菱形，3 裂，边缘有牙齿；花 1～3；花梗长 4～8cm，疏生短柔毛；萼片 5，白色，微带紫红色，椭圆形，长 7～8mm，背面疏生柔毛；雄蕊多数；心皮多个，密生柔毛，无花柱。

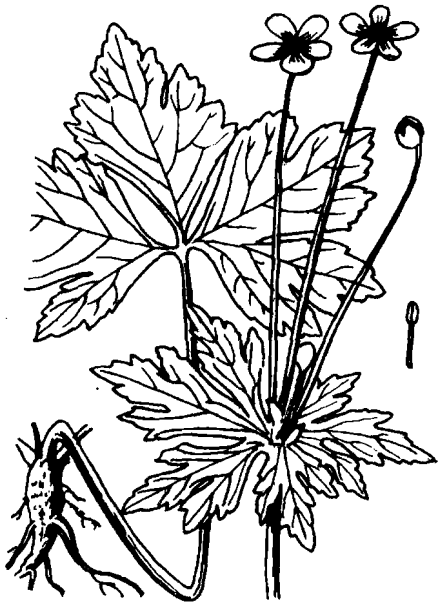


图 491 鹤峰银莲花 Anemone flaccida var. hofengensis

产竹溪。分布长江中下游各省，北达陕西南部。日本也有。生长在海拔 1 200m 的山坡林下沟边阴湿处。根状茎供药用，治风湿等症。

5a. 鹤峰银莲花 （图 491）

Anemone flaccida Fr. Schmidt var. hofengensis Wuzhi

多年生草本。基生叶 2，有长柄；叶肾状五角形，长 5.5～6.2cm，宽 9～12cm，3 全裂，中央裂片近无柄，菱状倒卵形，宽约 4.2cm，先端急尖，基部楔形，3 浅裂，上面沿脉上被紧贴的短柔毛，下面沿脉上密被紧贴的长柔毛；侧生裂片斜扇状倒卵形，2 深裂；叶柄长 22～31cm，上部被短柔毛。花葶长 40～63cm，上部疏被短柔毛；总苞苞片 3，长 3.8～5.5cm，中央苞片菱形，3 裂，其余 2 苞片较大，五角形，3 深裂；花 3～4，直径 2.5cm，花梗长 10～13cm；萼片 5，浅黄白色，倒卵形，长 1.2～1.5cm，背面中央疏被紧贴的短柔毛；心皮 9，长 2mm，密被短柔毛。花期 5 月。

产鹤峰县。生长在海拔 800m 的沟边阴处。

19. 唐松草属 Thalictrum L.

多年生草本。叶通常为三回三出复叶，茎生，有时基生，互生，叶柄有鞘。花序圆锥状、伞房状或总状；花小，两性或杂性，带绿色、白色或淡红色；萼片 4～5，花瓣状，早落；没有花瓣；雄蕊多数，花丝常上部扁宽，或丝状；心皮少数或多数，胚珠 1，下垂。瘦果常聚生成头状，果有柄或无柄，扁平，上有脉棱，宿存花柱短或长。本属有 130 种左右，多分布北温带。我国有 80 种，南北都有。本书收载湖北 13 种。

1. 小叶盾形 …… **1. 盾叶唐松草 Thalictrum ichangense**

1. 小叶不为盾形。

2. 花柱拳卷，常呈钩状，腹面上部生一狭条柱头组织。

3. 花序被毛。

4. 小叶无毛，卵形，长 5～8cm …… **2. 疏序唐松草 Thalictrum laxum**

4. 小叶下面被毛。

5. 心皮有短柄，有微柔毛 …… **3. 弯柱唐松草 Thalictrum uncinulatum**

5. 心皮无柄 …… **4. 粗壮唐松草 Thalictrum robustum**

3. 花序无毛。

6. 心皮有短柄 …… **5. 长喙唐松草** Thalictrum macrorhynchum

6. 心皮无柄。

7. 花序多回二歧状分枝，近圆锥状…… **6. 爪哇唐松草** Thalictrum javanicum

7. 单歧聚伞花序，有少数分枝，花稀疏…… **7. 华东唐松草** Thalictrum fortunei

2. 花柱直，不拳卷，腹面上部或全部密生柱头组织，形成明显的柱头，柱头有时有翅。

8. 花丝上部倒披针形，下部渐狭或呈丝状。

9. 茎生叶 3～5，为三回以上羽状三出复叶；花柱明显，在腹面上部生柱头组织。

10. 心皮 3～5，有极短的柄 …… **8. 西南唐松草** Thalictrum fargesii

10. 心皮 4～9，有细长柄…… **9. 长柄唐松草** Thalictrum przewalskii

9. 茎生叶 1～2 或缺，远较基生叶为小，一至二回三出，或不分裂；心皮有细柄，花柱极短，腹面全部密生柱头组织…… **10. 小果唐松草** Thalictum microgynum

8. 花丝狭线形或丝状。

11. 茎生叶向上直展，与茎近紧贴；花序狭塔形，分枝近直展 ……

…… **11. 箭头唐松草** Thalictrum simplex var. brevipes

11. 茎生叶斜展；花序疏松，分枝疏松斜展。

12. 小叶草质，脉不隆起；瘦果扁，斜倒卵形 …… **12. 川鄂唐松草** Thalictrum osmundifolium

12. 小叶坚纸质或近革质，下面脉隆起，形成明显的网脉；瘦果膨胀，卵球形；花丝丝状……

…… **13. 东亚唐松草** Thalictrum thunbergii

1. 盾叶唐松草　石蒜还阳（巴东、兴山）　（图 492）

Thalictrum ichangense Lecoyer ex Oliv. ——*Isopyrum multipeltatum* Pamp. ——*Thalictrum multipeltatum* (Pamp.) Pamp.

多年生草本，无毛。须根密生。茎高 14～40cm，基生叶长 8～25cm，有长柄，叶为一至三回三出复叶；叶纸质，宽三角形，长 4～14cm，宽 5～12.5cm，中央小叶卵形、宽卵形或近圆形，长 2～4cm，宽 1.5～4cm，基部圆形或近截形，先端急尖或钝圆，中部以上 3 浅裂，边缘自中部向上有疏浅钝牙齿，小叶柄盾状着生于小叶片基部上 2～5mm 处，长约1.5～2.5cm；叶柄长 5～12cm；茎生叶 1～3，向上渐变小。复聚伞花序，分枝稀疏；花直径约 8mm；萼片白色；雄蕊长 4～6mm，花丝上部倒披针形，比花药宽，下部丝状；心皮 5～16，有细柄，柱头球形，无花柱。瘦果稍呈镰刀形，长约 4.5mm，有 8 条明显纵肋，柄长 1.5mm。花期 4～7 月，果期 7～9 月。

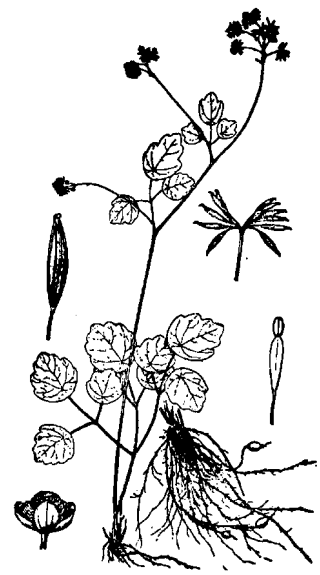


图 492　盾叶唐松草 Thalictrum ichangense

产宣恩、巴东、兴山等县。分布云南东部、四川、贵州、广西、广东、湖南、浙江及辽宁。越南、朝鲜也有。生长在海拔 300～1 900m的山地灌丛下、林中或山沟溪边较湿润处。根、茎可作药用，有清火化痰、止咳、散

风湿功效。

2. 疏序唐松草 （图 493）

Thalictrum laxum Ulbr.

多年生草本。茎稍曲折，高 50cm，略呈黄色，无毛。叶为二回三出复叶，中央小叶有长 2～4cm 的柄，侧生小叶柄短；小叶大，宽卵形至卵形，有时为长圆形，先端渐尖，基部钝或截形或浅心形，边缘有不等的粗牙齿 3～4，先端钝；中央小叶长 5～8cm，宽 3～5cm；侧小叶稍歪斜，长 2～6cm，宽 1.5～4cm。圆锥花序腋生及顶生；花小，花梗被微柔毛；雄蕊多数，花丝细，长 2～3mm；心皮 6～8，或更多，无柄，长 2mm。瘦果长圆状卵珠形，有纵皱纹，黑褐色，无毛，宿存花柱弯钩状，长 1mm。花期 4～5 月，果期 5～7 月。

产宣恩县。分布四川。生长在海拔 1 500m 的水沟边岩石缝中。

3. 弯柱唐松草 （图 494）

Thalictrum uncinulatum Franch.

多年生草本。茎高 60～100cm，疏被白色短柔毛。茎下部叶通常为三回三出复叶；叶纸质，卵形或宽卵形，长 10～21cm，宽 9～19cm；中央小叶卵形，长 1.6～3cm，宽 1.3～3cm，基部心形或圆形，中部以上 3 浅裂，浅裂片有疏生三角形牙齿，下面被短微柔毛，侧生小叶略小，基部斜心形或斜圆形；叶柄长 2.5～7cm，疏被微柔毛。圆锥花序顶生，分枝多；花密生，直径 5mm；萼片白色；雄蕊长 5mm，花丝上部倒披针状线形，下部丝状；心皮 6～8，花柱拳卷。瘦果狭椭圆球形，长 2mm，纵肋 6 条，基部有短柄，上部渐狭，宿存花柱短，拳卷。花期 7 月，果期 8 月。

产恩施、巴东等县（市）。分布甘肃、陕西、四川。生长在海拔 1 500～3 200 米的山间草坡或林缘草地上。

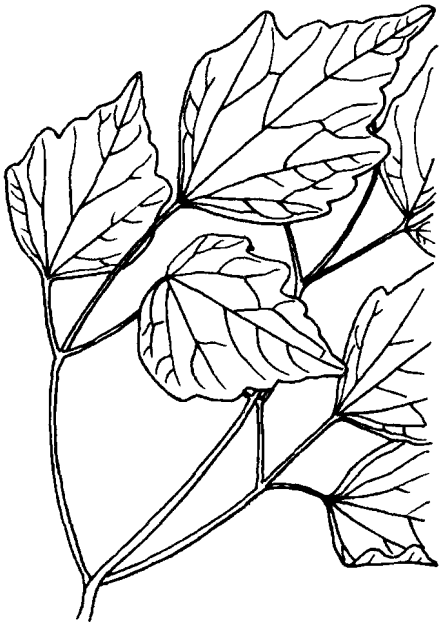


图 493 疏序唐松草 Thalictrum laxum

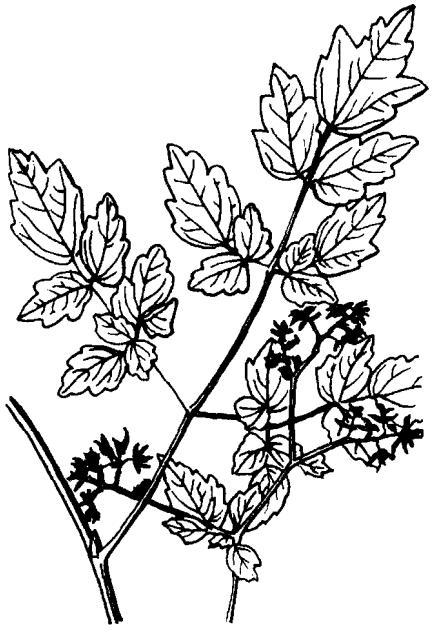


图 494 弯柱唐松草 Thalictrum uncinulatum

4. 粗壮唐松草　老虎香（兴山）　（图 495）

Thalictrum robustum Maxim. ——*Thalictrum clematidifolium* Franch. ——*Thalictrum falcatum* Pamp.

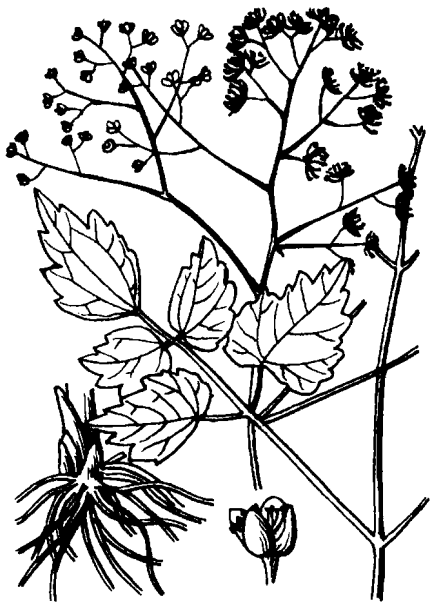


图 495　粗壮唐松草 Thalictrum robustum

多年生草本。茎高 50～150cm，无毛或有短柔毛。茎中部叶长约 30cm，有长柄；为三回三出复叶，叶纸质，斜方形或近三角形，长约 20cm，中央小叶长椭圆状卵形，有时为心形，长 3～6.5cm，宽 1.3～2cm，基部圆形或斜心形，先端短尖或急尖，3 浅裂，浅裂片疏生三角形牙齿，上面疏被微毛，下面脉隆起，被微柔毛；叶柄长约 10cm，被微毛。圆锥花序顶生，大，多次分枝，花密集；花直径 5mm；萼片淡紫色；花丝线状倒披针形，长约 4mm；心皮 6～8，花柱稍外弯。瘦果卵形，长 2～3mm。有 7～8 条纵肋，无毛，宿存花柱稍拳卷。花期 6～7 月，果期 8～9 月。

产巴东、兴山等县。分布四川东部、甘肃、陕西、河南。生长在海拔 700～2 100m 的林中、沟边或阴湿草坡。

5. 长喙唐松草　（图 496）

Thalictrum macrorhynchum Franch.

多年生草本。全株无毛。块根圆锥状，多个密生。茎高 45～100cm。基生叶或茎下部叶有长柄，上部的渐短；二至三回三出复叶；叶纸质或革质，正三角形或近圆形，长 9.5～13cm，宽 13～14.5cm，中央小叶圆菱形或宽倒卵形，少数为椭圆形，长 2～3cm，宽 2.5～4cm，基部圆形或浅心形，先端圆，3 浅裂，浅裂片圆或钝。全缘或有 2～3 粗圆齿，侧生小叶较小，稍斜，不等 3 裂或 2 裂；下部叶柄长 7～8cm。圆锥花序顶生；萼片白色，雄蕊长约 4mm，花丝上部狭披针形；心皮 10～20。瘦果狭卵球形，长 7～9mm，有短柄；纵肋 8 条，花柱宿存，弯曲呈钩状。花期 5～6 月，果期 7～8 月。

产兴山县。分布四川、甘肃、陕西、河南、山西、河北。生长在海拔 850～2 900m 的山地、山谷灌丛中或林下草地。

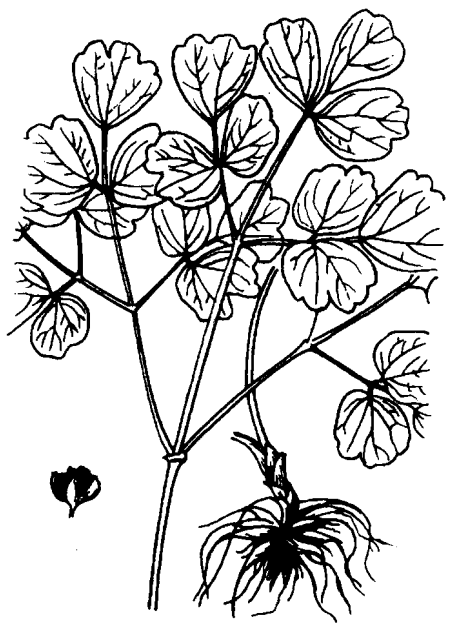


图 496　长喙唐松草 Thalictrum macrorhynchum

图 497 爪哇唐松草 Thalictrum javanicum

6. 爪哇唐松草 （图 497）

Thalictrum javanicum Bl.

多年生草本，植株无毛。茎高 15～100cm。茎生叶 4～6，三至四回三出复叶，叶柄细；叶纸质，宽卵形，长 6～25cm，宽 5～16cm；中央小叶倒卵形、椭圆形，有时近圆形，长 1.2～2.5cm，宽 1～1.8cm，上部 3 浅裂，浅裂片有时有 2～3 圆齿，基部宽楔形、圆形或浅心形，侧生小叶较小，基部常不对称，两面脉网隆起；叶柄长 3.5～5.5cm。花序近二歧状多回分枝，顶生，有叶，花密集；花白色，直径 4～6mm；萼片白色，狭卵形，长 2.5mm；雄蕊长 2～5mm，花丝上部倒披针形，较花药稍宽，下部丝状；心皮 8～15。瘦果长圆形，长 2～3mm，有纵肋 6～8 条，宿存花柱比子房短，顶端拳卷。花期 4～7 月，果期 8 月。

产宣恩、利川、鹤峰。分布西藏南部、云南、四川、甘肃南部、贵州、福建、广东。印度、斯里兰卡、印度尼西亚也有。生长在海拔 1 000～1 300m 的山地林下或山谷沟边阴湿处。

7. 华东唐松草 （图 498）

Thalictrum fortunei S. Moore

多年生草本，无毛。茎高 20～66cm，分枝。基生叶和下部茎生叶有长柄，为二至三回三出复叶；小叶宽倒卵形或近圆形，宽 1～2cm，不明显 3 浅裂，有圆齿，下面脉隆起。单歧聚伞花序生于茎和分枝顶端，花梗长 6～30mm，花直径 6～7mm，无花瓣；萼片 4，白色，倒卵形；雄蕊多数，花丝上部倒披针形；心皮 3～6，花柱顶端稍弯曲，腹面生柱头组织。瘦果圆柱状纺锤形，长 4～5mm，粗 0.8～1.5mm，纵肋 8，宿存花柱长 1～1.2mm，稍拳卷。

产英山县。分布江西北部、安徽南部、浙江和江苏南部。生长在海拔 100～1 500m 的林下或阴湿处。全草药用，有消肿解毒、明目、止咳功效。

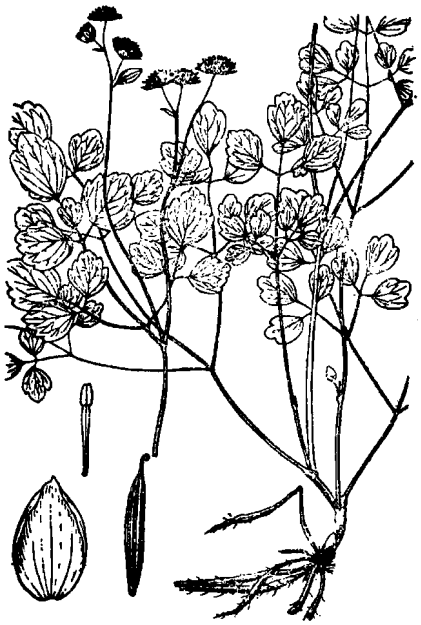


图 498 华东唐松草 Thalictrum fortunei

8. 西南唐松草　（图 499）

Thalictrum fargesii Franch. ex Fin. et Gagn. ——*Thalictrum silvestrii* Pamp.

多年生草本。全株无毛。茎高 40～52cm。茎中部叶有较短的柄，为三至四回三出复叶；叶纸质，宽卵形至卵形，长 12～14cm，宽 8～11cm，中央小叶菱形、楔状菱形、椭圆形或心形，长 2～4cm，宽 1.4～3cm，先端钝，基部圆形或宽楔形，上部 3 浅裂及有圆齿，叶下面网脉明显；叶柄长 4～5cm。聚伞花序顶生，花直径约 7mm；萼片白色或带浅紫色；雄蕊长 3～5mm，花丝上部倒披针形，下部线形；心皮 3～5，柱头近顶生，瘦果半月形，长 4～5mm，两端变狭，基部有极短的柄，宿存花柱直，长 0.8～2mm。花期 4～6 月，果期 4～7 月。

产兴山、保康、竹溪、丹江口、郧西。分布四川、贵州、陕西。生长在海拔 600～1 400m的山地溪边或阴坡林下草地上。

9. 拟散花唐松草　南前胡（巴东）　（图 500）

Thalictrum przewalskii Maxim.

多年生草本。茎高 50～120cm，无毛。茎中部叶长达 25cm，为四回三出复叶；小叶卵形、菱状椭圆形或倒卵形，少数近圆形，长 8～30mm，宽 8～25mm，3 裂，全缘或有疏牙齿，下面生微柔毛，脉不隆起。花序圆锥状，常多分枝；萼片白色或稍带黄色，狭卵形，长 2.5～5mm；无花瓣；雄蕊多数，长 4.5～10mm，花丝上部狭倒披针形；心皮 4～9，子房有细柄，花柱短。瘦果斜倒卵形，扁，长 5～7mm。

产巴东、房县等县。分布四川、青海、甘肃、陕西、河南、山西、河北。生长在海拔 2 320～2 600m 的山谷林荫下及沟边草丛中。根煎水服，可表寒。

10. 小果唐松草　石笋还阳、石笋一枝花、石黄草（巴东）、老虎香、狗头升麻（鹤

图 499　西南唐松草 Thalictrum fargesii

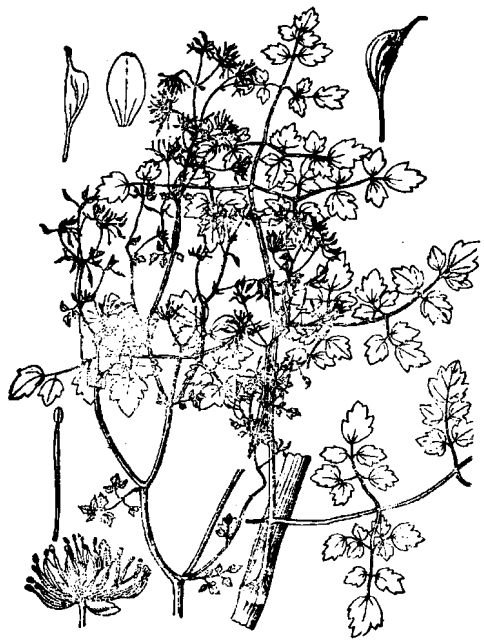


图 500　拟散花唐松草 Thalictrum przewalskii

峰)、血经草（建始)、雨点草（恩施） （图 501）

Thalictrum microgynum Lecoyer ex Oliv.

多年生草本。全株无毛。有块根。茎高 15～42cm，上部少数分枝。基生叶 1，有长柄，二至三回三出复叶；叶薄草质，宽卵形，长 10～15cm，宽 9cm，中央小叶有长柄，柄长 2～3.6cm，楔状倒卵形、菱形或卵形，有 3 浅裂及粗圆齿，侧生小叶小；叶柄长 8～15cm；茎生叶 1～2，较小，有时不发育。圆锥状伞房花序，花直径约 4mm；萼片白色或淡紫色；雄蕊长 3.5～6.5mm，花丝倒披针形，下部变狭，成丝状；心皮 6～15，长约 2mm，有细柄，柱头球形，无花柱。瘦果下垂，狭椭圆状球形，长约 1.8mm，纵肋 6 条，柄纤细，长约 1.2cm。花期 4～7 月，果期 8～9 月。

产鹤峰、恩施、建始、巴东、兴山等县（市)。分布云南、四川、贵州。生长在海拔 1 000～2 000m 的山地、林下或草坡及岩边阴湿处。全草煎水内服，治石黄，即全身黄肿、眼睛发黄。或祛寒、退凉。四季都可采，供药用。块根含淀粉及鞣质。

11. 箭头唐松草 （图 502）

Thalictrum simplex L. var. brevipes Hara

多年生直立草本，无毛。茎高 60～100cm，上部有短分枝。基生叶有长柄，柄长 5～10cm，为三回三出复叶；叶坚纸质或近革质，卵形，小叶有短柄或几乎无柄，宽椭圆形或倒楔形，长 1～2cm，宽 5～10mm，先端急尖，基部圆形或楔形，侧生小叶有时斜楔形，上部 3 浅裂，浅裂片全缘或有 2～3 粗齿；茎生叶有短柄，为二至三回三出复叶或羽状三出复叶，中央小叶有柄，柄长 2～5mm，楔状倒卵形、楔形或狭菱形，长 1.5～3cm，宽 5～15mm，基部通常楔形，有时钝或圆形，上部 3 浅裂，侧生小叶较小，无柄。圆锥花序狭长，花直径 6mm；萼片 4，卵形，长约 2mm；雄蕊长约 5mm，花丝线形；心皮 6～12，无柄，柱头有翅，三角形。瘦果卵形，长约 2.5mm，有纵肋 8 条；果梗与果近等长。花期 6～8 月，果期 8 月。

图 501 小果唐松草 Thalictrum microgynum

图 502 箭头唐松草 Thalictrum simplex var. brevipes

产巴东、宜昌。分布四川、甘肃、青海、陕西、山西、河北、内蒙古、辽宁及吉林。日本及朝鲜也有。生长在海拔 1 200m 以下的山地或平原草丛中。可供药用。

12. 川鄂唐松草

Thalictrum osmundifolium Fin. et Gagn.

多年生草本。除小叶柄疏被毛外，其余部分无毛。茎高 80～100cm，有时有白霜。茎下部叶花时枯萎，茎中部叶大，草质，有短柄，三至四回近羽状复叶，卵形或宽卵形，长15～26cm，宽 8～22cm，上面鲜绿色，下面灰绿色；中央小叶卵形、宽卵形、菱形或楔状倒卵形，长 1.5～3cm，宽 1～2.3cm，基部浅心形或圆形，3 浅裂，中央浅裂片宽卵形，侧浅裂片三角形，脉两面平或近平，脉网不明显；侧生小叶较小，基部斜圆形或斜心形；叶柄短，长 1.8～2.3cm，中央小叶柄长 5～15mm，侧小叶柄短，均被黄色柔毛。圆锥花序腋生或顶生，长可达 29cm，花较稀疏；花直径约 1cm，白色，稍带黄色；萼片 4，椭圆状卵形，长 3～5mm，宽约 2mm；雄蕊长约 6mm，花药长圆状线形，长 2～2.5mm，有短尖，花丝上部狭线形；心皮 12～14，长达 2.5mm，花柱短，柱头椭圆形，侧生。瘦果纺锤形，长达 4.5mm，有 8 条纵肋，基部突变狭，柱头宿存。花期 6 月，果期 7 月。

产湖北西部（参见 Bull. Soc. Bot. France 50:615. pl. 19A. 1904.）。分布四川。生长在海拔 1 400～1 640m 的山地、沟边或灌丛中。

13. 东亚唐松草　（图 503）

Thalictrum thunbergii DC.

多年生草本，无毛。茎高 65～150cm。叶为三至四回三出复叶，革质，长达 35cm，小叶近圆形、宽倒卵形或楔形，长 1.6～5.5cm，宽 1～4cm，3 浅裂，裂片全缘或有疏牙齿，下面被白粉，脉隆起。花序圆锥状，长 10～35cm，有多数花，花直径约 7mm；萼片 4，绿白色，狭卵形，长 3～4mm，无花瓣；雄蕊多数，长约 7mm，花药狭长圆形，长约 3mm，有短尖，花丝丝状；心皮 2～4，柱头箭头形。瘦果长 2～3mm，卵球形，纵肋明显，宿存柱头长约 0.6mm。

产宣恩、鹤峰、巴东、长阳、秭归、兴山、房县、丹江口、通山、罗田等县（市）。分布四川、贵州、湖南、河南、陕西、甘肃及华北、东北。朝鲜、日本、前苏联西伯利亚地区也有。生长在海拔 800～1 800m 的山坡丛林中或草丛中，或沟边阴处。叶药用，治刀伤。

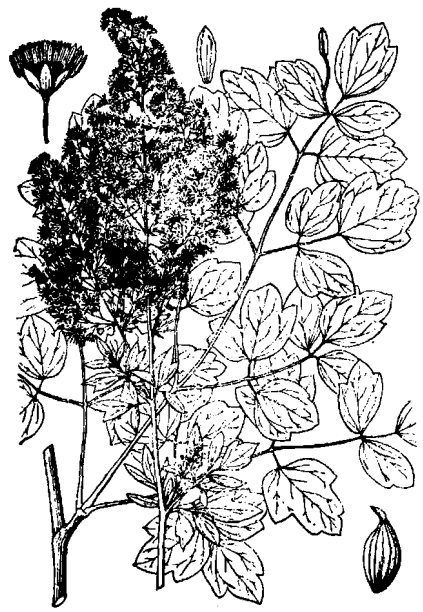


图 503　东亚唐松草 Thalictrum thunbergii

20. 铁线莲属 Clematis L.

多年生草本，半灌木状，或为木质藤本，多攀援。叶对生，单叶，或为羽状复叶，或为三小叶的复叶，小叶3～15，叶柄常为缠绕状。聚伞花序腋生或顶生，有时单生；萼片常为4，少数5～8，在花蕾中镊合状排列，有时花瓣状；无花瓣；雄蕊多数；心皮多数，通常有长花柱，花后膨大，能育胚珠1。瘦果分离，有一长而有羽状长柔毛的宿存长花柱。本属约有200种，分布全球，以亚洲为多。我国约有120种，大部分分布西南各省。大部分可供观赏，少数入药。本书收载湖北27种及2变种。

1. 叶为单叶。
   2. 叶近膜质，基部心形至圆形，边缘有稀疏的牙齿状锯齿 …… **1. 单叶铁线莲 Clematis henryi**
   2. 叶革质，基部圆形，全缘或先端有少数锯齿 …… **2. 贵州铁线莲 Clematis kweichowensis**
1. 叶为三出或更多。
   3. 花丝被毛。
      4. 叶三出。
         5. 花壶状或管状，先端反折 …… **3. 大叶铁线莲 Clematis heracleifolia**
         5. 花钟状或开展。
            6. 叶柄基部膨大，抱茎 …… **4. 抱茎铁线莲 Clematis otophora**
            6. 叶柄基部不膨大，不抱茎。
               7. 小叶全缘，或稍呈波状，或有浅裂 …… **5. 冉丝铁线莲 Clematis pogonandra**
               7. 小叶有锯齿 …… **6. 尾叶铁线莲 Clematis urophylla**
      4. 叶二回三出或羽状复叶。
         8. 小叶有锯齿 …… **7. 丝瓜花 Clematis lasiandra**
         8. 小叶全缘 …… **8. 湖北铁线莲 Clematis hupehensis**
   3. 花丝无毛。
      9. 花大，单生，花梗中部有两片叶状苞片，萼片6～8，开展；叶全缘，或有少数锯齿。
         10. 柱头棍棒状膨大或头状膨大 …… **9. 铁线莲 Clematis florida**
         10. 柱头与花柱丝状，常弯曲 …… **10. 长柱铁线莲 Clematis longistyla**
      9. 花簇生或束生，或为圆锥状花序，或3～5花着生，花梗或花枝上无叶状苞片。
         11. 花簇生，总梗有单花或2～4花。
            12. 花白色 …… **11. 花木通 Clematis montana**
            12. 花红色 …… **11a. 红木通 Clematis montana var. rubens**
         11. 花为圆锥花序，或为3～5花的总状或聚伞状。
            13. 叶全缘。
               14. 瘦果纺锤形，不扁，两端渐尖，无毛；叶灰绿色。
                  15. 羽状复叶，小叶纸质，干后平滑 …… **12. 柱果铁线莲 Clematis uncinata**
                  15. 叶为二回三出复叶，小叶近革质，干后微皱 …… **12a. 革叶铁线莲 Clematis uncinata var. coriacea**
               14. 瘦果卵形或椭圆形，扁。
                  16. 叶干后变黑。
                     17. 圆锥花序有多花。
                        18. 瘦果被伏毛 …… **13. 威灵仙 Clematis chinensis**

18. 瘦果被开展的毛 …… 14. 南方威灵仙 Clematis benthamiana
17. 聚伞花序，一般只3花 …… 15. 秦岭铁丝莲 Clematis obscura
16. 叶干后不变黑。
19. 花枝基部被鳞片，聚伞圆锥花序 …… 16. 大木通 Clematis armandii
19. 花枝基部不被鳞片。
20. 3～5花，或为少花的总状花序。
21. 小叶3。
22. 叶下面无毛 …… 17. 山木通 Clematis finetiana
22. 叶下面密被绒毛 …… 18. 武当铁线莲 Clematis wutangensis
21. 小叶5～7 …… 19. 五叶铁线莲 Clematis quinquefoliocata
20. 花排成多花的聚伞圆锥花序。
23. 小叶卵状长圆形，基部常为圆形 …… 20. 长卵铁线莲 Clematis gouriana
23. 小叶卵形，基部宽楔形至浅心形 …… 21. 黄药子 Clematis terniflora
13. 叶有锯齿。
24. 叶全为三出。
25. 叶上面近无毛，下面疏生短柔毛 …… 22. 女萎 Clematis apiifolia
25. 叶两面尤以下面密被短柔毛 …… 23. 钝齿铁线莲 Clematis obtusidentata
24. 叶一至二回羽状复叶，有时茎顶为三出。
26. 小叶分裂，宽1.5～4cm …… 24. 绿木通 Clematis gratopsis
26. 小叶不分裂，如稍有分裂时，则小叶较大较宽，两面密被毛。
27. 有腋生或顶生的圆锥花序。
28. 叶为一回羽状复叶 …… 25. 钝萼铁线莲 Clematis peterae
28. 叶为二回羽状复叶，或为二回三出 ……
…… 26. 镇平铁线莲 Clematis brevicaudata var. ganpiniana
27. 有顶生聚伞花序 …… 27. 粗齿铁线莲 Clematis argentilucida

1. 单叶铁线莲　(图504)

Clematis henryi Oliv.

藤本。小枝有短柔毛。单叶，对生，狭卵形或近披针形，长8～15cm，宽2～6cm，先端渐尖，基部浅心形，边缘有具短刺头的小锯齿，两面初疏生短伏毛，后变无毛，网脉明显；叶柄长1.8～5.7cm。聚伞花序通常有1花，有时有3～5花；花梗细长；花萼钟形，白色或淡黄色，萼片4，卵形，长1.4～2cm，宽5～10mm，顶端急尖，外面上部疏生短毛，边缘有短绒毛；无花瓣；雄蕊多数，长达1.2cm，花丝线形，密生长柔毛，花药无毛。瘦果扁，长约3mm，生短柔毛，羽状花柱长达3.5cm。花期9～10月，果期至次年4月。

产咸丰、利川、恩施、鹤峰、长阳、宜

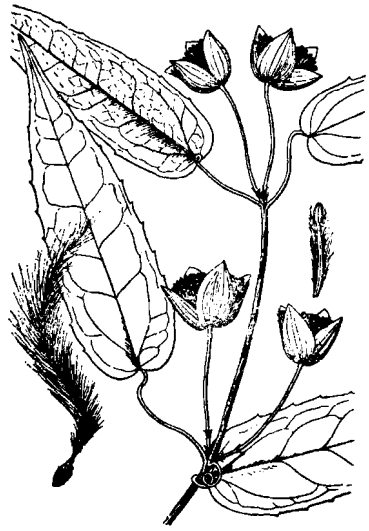


图504　单叶铁线莲 Clematis henryi

昌、兴山等县（市）。分布云南、四川、贵州、湖南、江西、安徽、浙江、福建、台湾、广东、广西。越南也有。生长在海拔 1 400m 以下的山沟阴湿处、园圃中或林中。根药用，有清热解毒、表寒等功效。

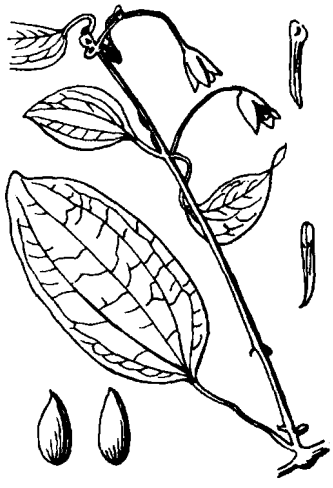


图 505 贵州铁线莲 Clematis kweichowensis

2. 贵州铁线莲 （图 505）

Clematis kweichowensis Pei

藤本，无毛。单叶，对生，革质，卵状长圆形至长圆形，长 7～17cm，宽 3.2～8cm，先端钝或短渐尖，基部宽楔形，全缘，少数先端有疏锯齿，基出脉 3～5，上面各脉稍下凹，下面网脉明显；叶柄长达 7cm。花单一，腋生或顶生；花梗长达 7cm；基部有多数鳞片；萼片 4，淡黄色，长圆状披针形，长达 2cm，宽约 8mm，外面无毛，里面密被绒毛；雄蕊多数，较萼片为短，密被长柔毛；子房被长柔毛。花柱被羽状毛。花期 9 月。

产房县。分布云南、贵州、四川。生长在海拔 800m 的山沟阴湿处。

3. 大叶铁线莲 （图 506）

Clematis heracleifolia DC. ——*Clematis heracleifolia* DC. var. *ichangensis* Rehd. et Wils.

半灌木状，攀援，高 30～100cm。枝被柔毛。叶为三出复叶，叶上面疏被柔毛，下面被软伏柔毛；顶生小叶宽卵形或圆卵形，长 6～12cm，宽 5～11cm，浅 3 裂，先端短渐尖，基部圆形，边缘有不规则的牙齿，小叶柄长 2.5～5cm，被灰柔毛；侧生小叶近无柄，卵形或宽卵形，长 4～12cm，宽 2.5～5cm，先端急尖或短渐尖，基部斜圆形或截形，外侧常有裂片 1；叶柄长 5～12cm，被灰色柔毛。花成束，聚伞状，腋生或顶生，有短梗；花萼壶状或管状，上部 4 裂，里面浓蓝色至紫色，外面密被绢毛。瘦果密被长柔毛。花期 9 月。

产宜昌、丹江口及罗田等县（市）。分布浙江、安徽、河南、陕西、山西、山东、河北、辽宁。朝鲜也有。生长在山谷林边或沟边。根和茎可治关节痛。种子油可作油漆用。

图 506 大叶铁线莲 Clematis heracleifolia

4. 抱茎铁线莲　（图 507）

Clematis otophora Franch.

藤本。茎无毛。叶为三出复叶，薄革质；小叶卵形至卵状披针形，长 5 ~ 10cm，宽约 3cm，先端渐尖，基部圆形或宽楔形，全缘或边缘近波形，两面无毛；基出脉 3 或 5，小叶柄长 5 ~ 15mm；叶柄长 7 ~ 9cm，基部膨大抱茎。花单一，或 3 花排成聚伞花序；总梗长6 ~ 9cm，无毛，中部有苞片 2；萼片 4，黄色，肉质，长圆状披针形，长 2 ~ 2.5cm，宽 9 ~ 11mm，先端圆钝，两面近无毛，边缘被短柔毛；雄蕊多数，花丝线形，花药长圆形，全部被疏柔毛。瘦果纺锤形，长 5mm，疏被绢毛；花柱长 3.5cm，有羽状毛。花期 7 ~ 9 月，果期 9 ~ 10 月。

产鹤峰、建始、五峰、兴山等县。分布四川。生长在海拔 1 200 ~ 1 500m 的沟边林缘灌丛中。茎药用，有利尿、镇痛、通经之效。

图 507　抱茎铁线莲 Clematis otophora

5. 冉丝铁线莲　（图 508）

Clematis pogonandra Maxim.

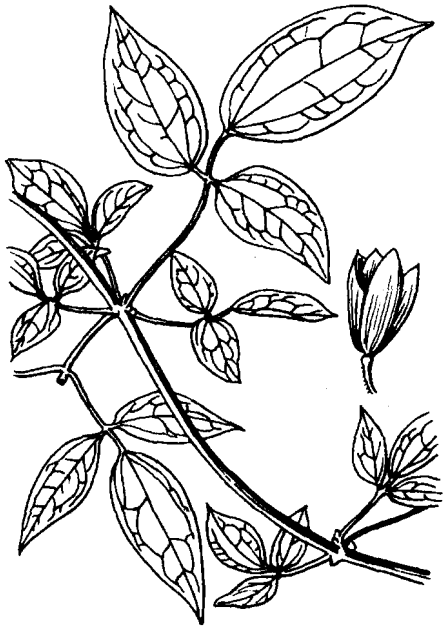


图 508　冉丝铁线莲 Clematis pogonandra

藤本。茎棕褐色，无毛。叶为三出复叶，纸质；侧生小叶卵形至狭卵形，长 4 ~ 5cm，宽 1.8 ~ 2.5cm，先端渐尖，基部圆形或宽楔形，小叶柄长约 3mm，顶生小叶椭圆形，长 5 ~ 6cm，宽 3 ~ 4cm，先端急尖，基部圆形或宽楔形，小叶柄长 1.2cm，叶上面灰绿色，无毛，下面淡灰绿色，脉上被疏长毛，全缘，或稍呈波状，基出脉 3 条，各脉在叶上面不明显，在下面明显；叶柄长 4cm。花腋生，单生，花梗长 3.5cm，无毛；萼片 4，黄色，长圆形，长 2.5 ~ 3cm，宽 6 ~ 10mm，边缘有狭绒毛带两条，先端急尖，里面中部无毛；雄蕊被毛，较萼片为短；心皮卵圆形，被疏柔毛。花期 7 月。

产巴东县。分布四川、甘肃。生长在海拔 2 100m 的山坡灌丛中。

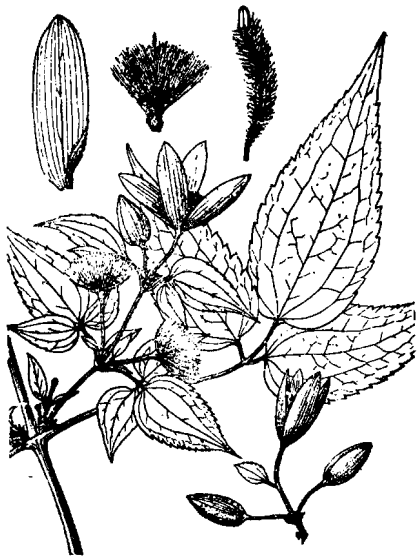


图 509 尾叶铁线莲 Clematis urophylla

6. 尾叶铁线莲 （图 509）

Clematis urophylla Franch.

藤本。叶对生，为三出复叶；小叶狭卵形，长达 9.5cm，宽达 4.2cm，先端渐尖，基部宽楔形或浅心形，边缘有锯齿，有时近全缘，近无毛；叶柄长达 7cm。聚伞花序腋生，通常有 1～3 花，花序梗短；花梗长 1.6～4cm，密生紧贴的短柔毛；花萼钟形，白色，萼片 4，长圆形，长约 2.8cm，宽约 1.1cm，顶端急尖，两面有短毛；无花瓣；雄蕊多数，长为萼片的一半，花丝线形，密生长柔毛，花药无毛；心皮多数，花柱长，密生长柔毛。花期 10 月，果期 10～11 月。

产咸丰、利川、鹤峰、巴东、长阳等县（市）。分布云南、四川、贵州、湖南、广西、广东。生长在海拔 900～1 700m 的山坡林中、沟边路旁。

7. 丝瓜花 （图 510）

Clematis lasiandra Maxim.

藤本。茎近无毛。叶对生，为二回羽状复叶，长 10～15cm；羽片通常 2 对，最下部的有 3 小叶；小叶卵形至披针形，长 3～6cm，先端渐尖至长渐尖，边缘有锯齿；叶柄长 4～5cm。聚伞花序含 1～3 花，花序梗长 1.4～4.5cm；苞片披针形；花萼钟形，紫红色，萼片 4，狭卵形，长约 1.5cm，顶端急尖，外面无毛，边缘有短绒毛；无花瓣；雄蕊多数，与萼片等长，花丝条形，密生长柔毛，花药无毛。瘦果扁，椭圆形，长约 3mm，有紧贴的短毛，羽状花柱长达 2.5cm，被羽状毛。花期 8～10月，果期 9～11 月。

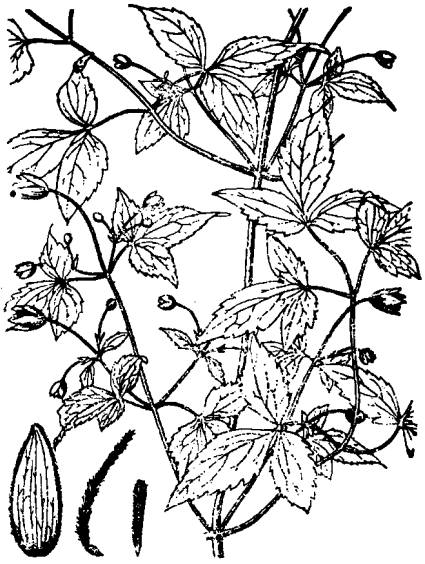


图 510 丝瓜花 Clematis lasiandra

产咸丰、利川、恩施、建始、鹤峰、巴东、长阳、兴山、房县、赤壁等县（市）。分布云南、贵州、四川、甘肃、陕西、湖南、江西、河南、安徽、浙江。日本也有。生长在海拔 700～2 400m 的水沟边、山坡阳处、石崖上或山坡灌丛中。可当木通用，作通利小便药。

8. 湖北铁线莲

Clematis hupehensis Hemsl.

攀援植物，除花以外无毛。羽状复叶，小叶 5～7，叶柄基部稍膨大，与小叶柄均极细；

小叶卵形，长 2.5～5cm，宽 5～25mm，先端急尖，有短尖，基部圆形，全缘，上面有光亮，下面稍带灰色，基部三出脉，不显著。花单生，少数为 3 个，着生在腋生的短枝上，花黄色，直径 2.5cm；总梗细，长 4cm，苞片 2，叶状，对生，卵形；萼片近直立，卵形，长 2.5cm，宽 8mm，急尖，外面无毛，里面被柔毛；雄蕊较萼片短，密被稍直立的长硬毛，花丝稍宽；花柱被羽状毛，较雄蕊短。

产湖北西北部（参见 Kew Bull. 1906:148.）。生长在海拔 1 500～2 100m 的林中及灌丛中。

9. 铁线莲　（图 511）

Clematis florida Thunb.

藤本。叶对生，为二回三出复叶；小叶卵形至卵状披针形，长 2～5cm，全缘，不分裂或有 1～2 裂片，下面疏生短毛，网脉明显。花腋生；苞片 2，对生，卵形，长达 4cm，有时 2 裂；萼片 6，白色，展开，椭圆状卵形，长约 2.5cm，有宽边缘；无花瓣，雄蕊无毛，花药长圆形；心皮多数，子房有柔毛，花柱上部无毛，在结果时不延伸。花期 4～5 月，果期 5～7 月。

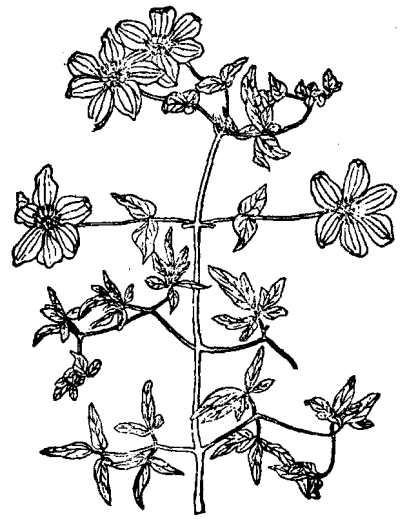


图 511　铁线莲 Clematis florida

产武汉（江夏）、通山、咸宁、罗田等县（市）。分布广西、广东、湖南、江西、安徽、浙江、江苏。日本也有。生长在海拔 1 000m 以下的路旁、沟边、田边。根药用，作利尿、通经药，并有解毒、祛瘀之效。种子榨油，供工业用。

图 512　长柱铁线莲 Clematis longistyla

10. 长柱铁线莲　（图 512）

Clematis longistyla H.-M.

攀援植物，分枝多。枝茎红褐色，被伏柔毛，有时近无毛。叶对生，长达 15cm，有两回三小叶，或为有两对小叶的羽状复叶，或为三小叶；小叶卵形，长 3～5cm，宽 1.5～3cm，先端急尖，基部圆形，全缘或有少数锯齿，无毛或脉上有短柔毛，两面网脉明显；叶纸质；侧小叶柄短，顶生小叶柄常与小叶等长，叶柄膨大，与对生的叶柄合生。花单生叶腋，长5～14cm，花梗中部或中部稍下有叶状苞片 2，花直径 5～7cm；萼片 6，白色，少数为 4 或 5，宽椭圆形或亚菱形，先端有长 2mm 的短尖，里面无毛，外面中央一条有白色绒毛，沿两侧近无毛；心皮有绢毛状绒毛。瘦果卵形，羽状花柱长达 4cm，有黄色羽状毛。果期 6 月。

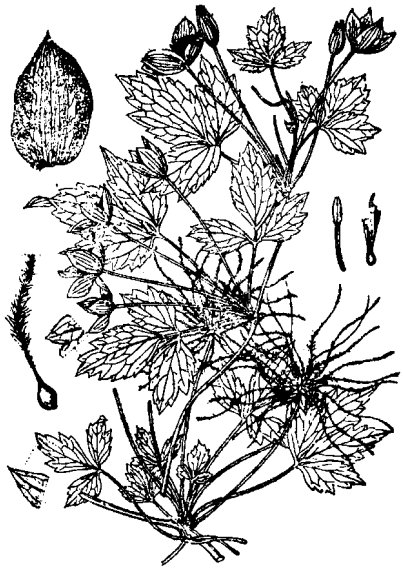


图 513 花木通 Clematis montana

产武汉（黄陂）、罗田等县（市）。分布河南鸡公山。生长在海拔 600m 的山坡丛林中。

11. 花木通 柴木通（巴东） （图 513）

Clematis montana Buch.-Ham.

藤本。茎长达 8m，最后变为无毛。芽生于二年生枝的叶痕腋部，自芽同时生出数叶和 2～5 花。叶为三出复叶；小叶卵形，长 3～7cm，先端急尖或渐尖，3 浅裂，边缘有锯齿，两面疏生短柔毛；叶柄长 5～6cm。花直径3.5～5cm；花梗长 5～10cm，疏生短柔毛；萼片 4，白色，展开，长 1.5～2.5cm，外面疏生短柔毛；无花瓣；雄蕊多数，长约 1cm，无毛，花药椭圆形；心皮多数。瘦果卵形，扁，长约 6mm，无毛，顶端渐尖，羽状花柱长达 2.2cm。花期 5～6 月，果期 7～10 月。

产巴东县。分布云南、贵州、四川、西藏、甘肃、陕西、河南、安徽、江西。巴基斯坦、印度、尼泊尔、锡金也有。生长在海拔 2 000～3 000m 的林下草地及山顶竹林中，茎入药，代木通用，有消气、通便、清肾功效，也用作发汗药。

11a. 红木通

Clematis montana Buch.-Ham. var. rubens Wils.

叶干后常变黑，叶稍大，侧生小叶长 5cm，宽 2.5cm，顶生小叶长 6cm，宽 3cm；花大，直径 7cm，萼片粉红色至红色，倒卵状椭圆形，长 3～3.5cm。

产宣恩、恩施、利川、兴山等县（市）。分布四川。生长在海拔 1 000～2 600m 的灌丛中。药用，功效同花木通。

12. 柱果铁线莲 花木通（通山） （图 514）

Clematis uncinata Champ.

藤本。茎叶无毛，干后常变黑。叶对生，羽状复叶；小叶 3，薄革质，卵形或狭卵形，长达 11cm，宽达 4cm，先端急尖或渐尖，基部宽楔形或圆形，下面有白粉，两面网脉明显；有时为二回羽状复叶，下部的羽片有 3 小叶；叶柄长 5～7.5cm。花序圆锥状，常长过于叶；萼片 4，白色，展开，长约 1.2cm，顶端急尖，仅在外面边缘有短绒毛；雄蕊多数，无毛，花丝狭线形；子房无毛。瘦果近圆柱状钻形，无毛，长约 6mm，羽状花柱长达 2cm。

图 514 柱果铁线莲 Clematis uncinata

产通山县。分布自华南至长江中下游各

省，北达陕西南部。生长在海拔900m的山谷路旁。有作通草药用。

12a. 革叶铁线莲

Clematis uncinata var. coriacea Pamp. ——*Clematis leiocarpa* Oliv.

藤本。茎无毛。叶有柄，无毛，为二回三出复叶；小叶近革质，卵形或长圆状椭圆形，长3.5～7cm，宽1.2～3.5cm，先端稍急尖，基部圆形，全缘，稍反卷，基出脉3～5条，上面深灰绿色，下面灰绿色；侧小叶柄长5～12mm，顶生小叶柄长7～16mm。聚伞花序顶生或腋生；萼片4，白色带紫，线状披针形，长7～10mm，先端急尖，边缘被绒毛；雄蕊多数，花丝无毛，较花药短；心皮10～20。瘦果纺锤形，长5～6mm，无毛；花柱宿存，被羽状毛。花期5月，果期6～8月。

产利川、建始、巴东、兴山、宜昌等县（市）。分布四川东部、陕西南部。生长在海拔300～1 200m的山坡林下、石缝或阳坡草丛中。茎药用，通气。

13. 威灵仙　（图515）

Clematis chinensis Osbeck

藤本，干时变黑。茎近无毛。叶对生，长达20cm，为一回羽状复叶；小叶5，纸质，狭卵形或三角状卵形，长1.2～6cm，宽1.3～3.2cm，先端钝或渐尖，基部圆形或宽楔形，几乎无毛；叶柄长4.5～6.5cm。花序圆锥状，腋生或顶生，有多数花，花直径约1.4cm；萼片4，白色，展开，长圆形或倒卵形，长约6.5mm，外面边缘密生短柔毛；无花瓣；雄蕊多数，无毛，花药线形；心皮多数。瘦果狭卵形，扁，长约3mm，疏生紧贴的柔毛，羽状花柱长达1.8cm。花期5～7月，果期6～9月。

产来凤、兴山、武汉（江夏、黄陂）、崇阳、阳新、英山、罗田等县（市）。分布西南、华南、华东、华中。越南也有。生长在海拔900m以下的沟边、路旁灌丛草地中。根药用，有祛风湿、利尿、通经、镇痛之效。全株又可杀虫。

14. 南方威灵仙　（图516）

Clematis benthamiana Hemsl.

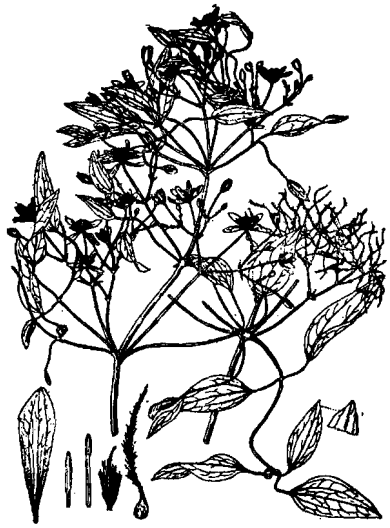


图515　威灵仙 Clematis chinensis

图516　南方威灵仙 Clematis benthamiana

蔓性灌木，干后变黑，初被白色短柔毛，后近无毛。叶有柄，干后变褐色；小叶5，少数为3，薄革质，有柄，三角状宽卵形乃至三角状狭卵形，长4～6cm，宽1.5～4cm，先端渐尖或钝，基部圆形至心形，有5～7脉自基部生出；花序在上部腋生或顶生，花白色，直径1.5～2.5cm；萼片4，倒披针形，外面边缘有白色柔毛；雄蕊长1～1.8cm，无毛，花药黄色，长2～3mm。瘦果卵形，长约7mm，被开展的长疏柔毛，花柱长2.5～3cm，白色丝状毛羽状排列。花期8～9月，果期10～11月。

产兴山、随州等县（市）。分布长江以南各省（区）。日本也有。生长在海拔200～1 200m的山坡灌丛中或山沟边。

15. 秦岭铁线莲 （图517）

Clematis obscura Maxim.

藤本，干时变黑色。叶对生，为一回羽状复叶，长达14cm；小叶通常5，薄革质，三角状卵形或卵形，长3.2～4.8cm，宽1.6～2.4cm，先端急尖，基部圆形或浅心形，两面沿脉疏生短柔毛；叶柄长1.4～2.5cm。聚伞花序腋生，有1～5花，与叶近等长；总花梗长2.8～7cm，苞片与小叶相似；花梗长6～8.8cm，侧生花梗在中部之下有2小苞片；萼片4～6，白色，展开，长圆形或倒卵状长圆形，长1.2～2.8cm，宽4～8mm，外面边缘有短绒毛；无花瓣；雄蕊多数，无毛；心皮多数。瘦果椭圆形，扁，长约4mm，疏生短毛，羽状花柱长达2.2cm。花期4～6月。

产兴山、郧西。分布四川、甘肃、陕西、山西。生长在丘陵或山地灌丛中。

16. 大木通 野淮通、山木通（利川） （图518）

Clematis armandii Franch. ——*Clematis biondiana* Pavol.

常绿藤本，长达5m。叶对生，为三出复叶；小叶革质，狭卵形至披针形，长8～12cm，宽达4.8cm，先端渐尖，基部圆形或浅心形，无毛，脉在上面隆起；叶柄长5～7.5cm。花序

图517 秦岭铁线莲 Clematis obscura

图518 大木通 Clematis armandii

圆锥状，顶生或腋生，与叶近等长，腋生花序基部有多数鳞片；总花梗长 3.5～7cm；下部苞片长圆形，常 3 裂，上部苞片小，钻形；花直径 3～4cm；萼片 4，白色，展开，长圆形至长圆状倒卵形，外面边缘有短绒毛；无花瓣；雄蕊多数，无毛，花药长圆形；心皮多数。瘦果扁，椭圆形，长 3mm，疏生伸展的柔毛，羽状花柱长达 5cm。花期 4～5 月，果期 5～6 月。

产咸丰、利川、鹤峰、恩施、建始、巴东、兴山、宜昌、崇阳、通城、罗田等县（市）。分布云南、贵州、四川、陕西、安徽、浙江、湖南、广东、广西、越南也有。生长在海拔 300～2 300m 的石灰岩山谷沟边、林下、阳坡灌丛中。茎药用，煎水喝，主治气痛及周身麻木，也用以利小便。

17. 山木通　（图 519）

Clematis finetiana Lévl. et Vant. ——*Clematis pavoliniana* Pamp.

藤本。茎长达 13m，除花以外通常无毛。叶对生，三出复叶，革质，小叶披针形，少数为卵状长圆形，长 5～9cm，宽 2～4cm，先端渐尖，基部圆形，全缘，上面深绿色，有光亮，下面淡绿色，基出脉 3～5 条。聚伞花序腋生或顶生，有 3～5 花；花直径 2～5cm；萼片 4，白色，展开，倒披针形，长 1.2～2.5cm，外面边缘密被绒毛，中间被疏毛，里面无毛；雄蕊多数，无毛，花药狭长圆形；心皮被毛。瘦果纺锤形，稍扁，赤褐色，花柱长 1～2.5cm，有黄褐色羽状毛。花期 4～7 月，果期 8～10 月。

产鹤峰、长阳、兴山、宜昌、红安、崇阳、罗田等县（市）。分布四川、贵州、广西、广东、湖南、福建及长江中下游各省。生长在海拔 1 300m 以下的山坡草丛中、林中或沙岩山涧中。茎药用，有通窍利尿功效，治关节肿痛或代威灵仙用。

18. 武当铁线莲　（图 520）

Clematis wutangensis W. T. Wang, sp. nov., ined.

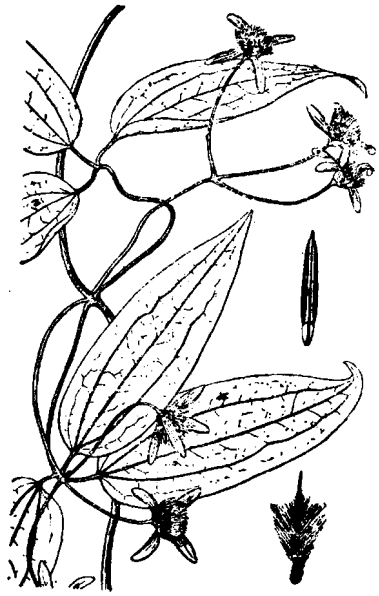


图 519　山木通 Clematis finetiana

图 520　武当铁线莲 Clematis wutangensis

木质藤本。茎黄绿色，有细沟纹，被小硬毛。叶三出，草质，叶柄长 4～6cm，被柔毛；中央小叶宽卵形，长 8.5～9cm，基部圆形至浅心形，急尖，侧小叶披针状卵形，长 7～8cm，宽 3～5cm，先端急尖，基部宽楔形，上面绿色，疏被微柔毛，或近无毛，下面灰绿色，密被短柔毛；中央小叶柄长 4～6cm，侧小叶柄长约 2cm。总状花序顶生，有 4～5 花，花梗长 2.5～3.5cm，中部有小苞片 2，小苞片线形，长 3mm，与花梗均密被黄色微柔毛；萼片 4，长圆状倒披针形，长 2.5cm，宽 5mm，初外面被白色小柔毛，有一白色狭边，里面近无毛，老时两面无毛；雄蕊无毛，花丝长 5mm，花药长 3mm；子房被毛。瘦果未成熟。花期 5 月。

产丹江口市武当山。生长在海拔 1 300m 的岩坡阴湿处。

19. 五叶铁线莲 （图 521）

Clematis quinquefoliolata Hutch.

藤本。茎有纵沟，被柔毛，后无毛。一回羽状复叶，有 5～7 小叶，小叶有柄，薄革质，狭披针形或长圆状披针形，长 5～9cm，宽约 1cm，先端有短尖，基部圆形或浅心形，全缘，上面除主脉被柔毛外无毛，下面无毛，基出脉 3 条；叶柄长 4～6cm。聚伞花序腋生，花少数，较叶为短；萼片 4 或 5，白色，长圆形，外面尤以近边缘被灰色长柔毛，里面白色，无毛；花丝无毛，扁平，长约 7mm，花药长 2mm。瘦果被绢毛。花期 7～8 月，果期 9～10 月。

产兴山、宜昌等县（市）。分布四川。生长在海拔 1 000m 以下的灌丛中或山谷沟边。

20. 长卵铁线莲 （图 522）

Clematis gouriana Roxb.

藤本，幼时被毛。叶对生，一回羽状复叶；小叶 3～5，卵形至卵状长圆形，长 6～8cm，宽 3～4cm，先端渐尖，基部圆形至浅心形，全缘，基出脉 3 条，上面光亮，下面被疏毛。

图 521 五叶铁线莲 Clematis quinquefoliolata

图 522 长卵铁线莲 Clematis gouriana

聚伞花序圆锥状，腋生及顶生，长约 7cm，花多数；萼片倒卵形或长圆形，黄或淡绿白色，长 4～5mm，外面沿边缘密被绒毛，中部被疏毛；花丝线形，无毛。瘦果狭长圆形，扁，被毛，花柱长约 3cm，有羽状毛。花期 9～10 月，果期 10～11 月。

产来凤、恩施、巴东、兴山等县（市）。分布我国西南各省及广西、湖南、陕西、甘肃。菲律宾、印度尼西亚、老挝，印度也有。生长在海拔 300～500m 的沟边、路旁草丛中及岩石上、灌丛中。

图 523　黄药子 Clematis terniflora

21. 黄药子　（图 523）

Clematis terniflora DC. ——*Clematis paniculata* Thunb. non Gmelin

藤本。茎干后黄褐色，有纵纹，被柔毛。叶为一回羽状复叶；小叶 5，少数为 3 或 7，卵形，长 4～7cm，宽 2.5～4.5cm，先端钝或稍圆，有细尖头，基部圆楔形至圆形，全缘，两面被柔毛，基出脉 3 条；叶柄长 2～5cm，被柔毛。聚伞花序圆锥状，腋生或顶生，长可达 20cm，被柔毛；萼片 4，白色，展开，倒卵形或倒披针形，外面边缘被绒毛；雄蕊长 4～6mm，花丝扁，与花药等长或稍短，心皮少数，被白色绢毛。瘦果桔红色，扁，椭圆形，长 4mm，被伏毛，花柱长达 2.5cm，被羽状毛。花期 6～7 月，果期 8～10 月。

产巴东、武汉（黄陂、江夏）等县（市）。分布陕西以及东北和长江中下游各省。朝鲜、日本也有。生长在低山及平地草丛中或山沟中。根苦，有毒。药用，主治肿疮、蛇犬咬伤，有凉血降火解毒功效。

22. 女萎　（图 524）

Clematis apiifolia DC.

藤本。小枝和花序被柔毛。叶对生，为三出复叶，长 5～15cm；小叶卵形，长达 6cm，宽达 4.6cm，不明显 3 浅裂或不分裂，边缘有粗锯齿，上面近无毛，下面疏生短柔毛；叶柄带紫红色，长 1.5～6cm。圆锥花序具多花，花直径约 1cm；萼片 4，白色，狭倒卵形，长约 7mm，外面密生短柔毛；无花瓣；雄蕊多数，长 4～6mm，无毛。瘦果长约 2mm，有短毛，羽状花柱长约 1.2cm。

产英山及武汉市郊。分布安徽南部、江苏、浙江、福建和台湾。日本也有。生长在山坡路边荒地。

图 524　女萎 Clematis apiifolia

23. 钝齿铁线莲 （图 525）

Clematis obtusidentata (Rehd. et Wils.) H. Eichler——*Clematis apiifolia* DC. var. *obtusidentata* Rehd. et Wils.

藤本。茎长 3～4m，新枝被柔毛。叶三出复叶，小叶宽卵形或卵形，长 5～9cm，宽 4～7.5cm，先端渐尖，基部截形或近心形，少数为宽楔形，边缘有粗牙齿，上面疏被毛，下面密被伏长柔毛；顶生小叶柄长 2～4cm，侧生小叶柄长 1～2.5cm；叶柄长 5～9cm，被短柔毛。聚伞总状花序，较叶短，花梗被短柔毛；萼片 4，白色，倒披针状长圆形，长达 9mm，外面被短柔毛，里面疏被短柔毛；雄蕊无毛；心皮被毛。瘦果椭圆状卵形，干后黑色，长 4mm，被伏柔毛，花柱长 2～4cm，被白色羽状毛。花期 6～7 月，果期 8～9 月。

产宣恩、利川、建始、五峰、巴东、兴山、咸宁、崇阳等县（市）。分布云南、贵州、四川、广东、广西、湖南、江西。生长在海拔 500～1 000m 的阳坡沟边。茎药用，消气。

24. 绿木通 （图 526）

Clematis gratopsis W. T. Wang

藤本。幼枝、叶柄、总梗被短柔毛，羽状复叶有小叶 5；小叶卵形至卵状椭圆形，长 2.2～4.5cm，宽 1.5～4cm，先端渐尖，基部心形，3 浅裂，中央裂片卵状椭圆形，侧生裂片先端圆或急尖，有短凸尖，边缘有少数粗牙齿，两面密被短柔毛。聚伞花序有花 3～7，顶生或腋生，或为顶生圆锥花序；花梗密被短柔毛；萼片 4，白色，倒卵状椭圆形，长约 8mm，外面密被短绢毛，里面无毛；雄蕊无毛；心皮密被长柔毛，花柱长约 4cm，有羽状毛。花期 5～7 月，果期 7～11 月。

产鹤峰、巴东、兴山等县。分布四川、陕西。生长在海拔 400～1 200m 的山坡林下草丛中、沟边或陡岩上。供药用。

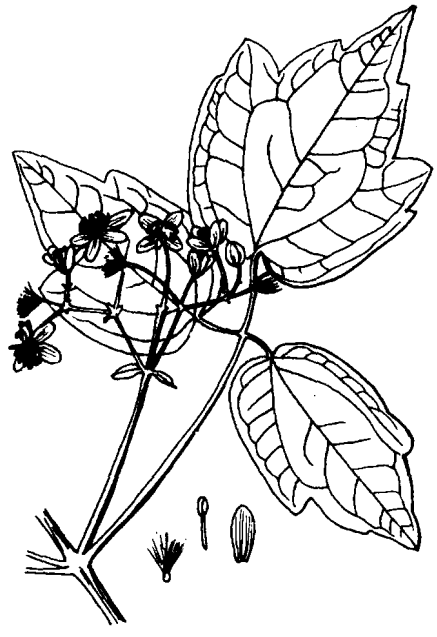


图 525 钝齿铁线莲 Clematis obtusidentata

图 526 绿木通 Clematis gratopsis

25. 钝萼铁线莲　绿木通、柴木通（兴山）　（图 527）

Clematis peterae H.-M.

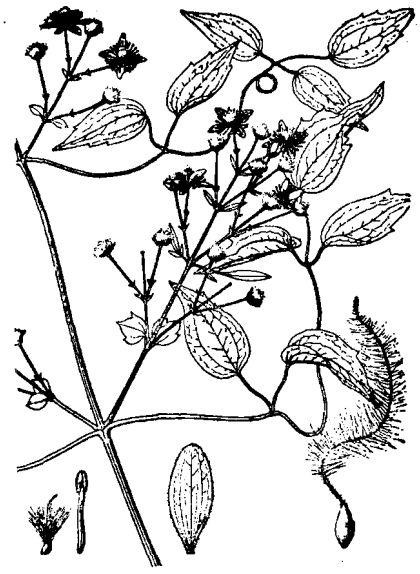


图 527　**钝萼铁线莲** Clematis peterae

藤生。叶对生，为一回羽状复叶；小叶5，卵形或狭卵形，长 2～8cm，先端急尖或短渐尖，基部圆形或浅心形，全缘或边缘疏生1～4小牙齿，上面近无毛，下面疏生短毛。花序圆锥状，有多数花，总花梗和花梗密生微柔毛；萼片 4，白色，展开，长圆形，长 7～11mm，顶端钝，两面有短柔毛，边缘有短绒毛；无花瓣；雄蕊多数，无毛，花丝狭线形；心皮多数，子房无毛。瘦果狭卵形，扁，长2～3mm，无毛，羽状花柱长达 2.5cm，被黄色羽状毛。花期 7～8 月，果期 9～11 月。

产来凤、恩施、建始、巴东、秭归、兴山、房县等县（市）。分布云南、贵州、四川、甘肃、陕西、河南、河北、山西。生长在海拔 340～2 300m 的山沟路旁、山坡灌丛中或山坡林中。药用。

26. 镇平铁线莲　（图 528）

Clematis brevicaudata DC. var. ganpiniana（Lévl. et Vant.）H.-M.——*Clematis vitalba* L. var. *ganpiniana* Lévl. et Vant. ——*Clematis brevicaudata* DC. var. *lissocarpa* Rehd. et Wils.

藤本。枝条无毛。叶长达 25cm，干后发黑，二回羽状复叶或二回羽状全裂，花枝叶常为羽状复叶，有小叶 3～7，小叶卵形，少数卵状披针形，长 3～7cm，宽 2～3cm，先端渐尖，基部圆形或亚心形，少数宽楔形，中部以上有少数锯齿，或全缘，上面沿脉或叶肉上有疏柔毛，下面无毛；一回小叶柄长 1～3cm，少数更长；叶柄长 5～7cm。花序腋生和顶生，圆锥花序，或由 3 花组成的聚伞花组成伞房状花序，花梗细，长 1.5～2cm，中部以下有披针形或钻形的小苞片 2，花直径 1.5～2cm；萼片 4，长圆形至线形，两边有白色绒毛条带；雄蕊无毛。瘦果无毛。

产宜昌县（市）。分布贵州、江西。

图 528　**镇平铁线莲** Clematis brevicaudata var. ganpiniana

27. 粗齿铁线莲　线木通（巴东、长阳）、糠壳藤（宣恩）　（图 529）

Clematis argentilucida (Lévl. et Vant.) W. T. Wang——*Clematis vitalba* L. var. argentilucida Lévl. et Vant. ——*Clematis grata* Wall. var. *grandidentata* Rehd. et Wils.

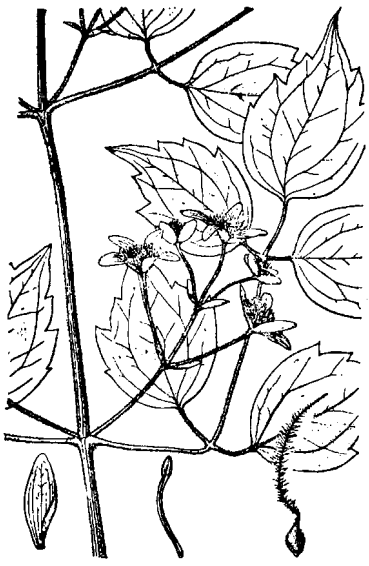


图 529 粗齿铁线莲 Clematis argentilucida

藤本。小枝、叶柄和花序均密生短柔毛。叶对生，为羽状复叶，长达 23cm；小叶 5，卵形或椭圆状卵形，长 5～9cm，宽 3～5cm，边缘在上部有少数牙齿，上面近无毛，下面有短柔毛；叶柄长 3.5～6.5cm。腋生聚伞花序有 3～7花；萼片 4，白色，展开，长圆形，长 1～1.2cm，宽约 5mm，顶端钝，外面有短绒毛；无花瓣；雄蕊和心皮多数。瘦果卵形，长约 3mm，有柔毛，羽状花柱长达 2.5cm。花期 5～7月，果期 8 月。

产来凤、房县、赤壁、崇阳、咸宁等县(市)。分布我国西南、西北、华北及华中地区。生长在海拔 650～2 300m 的沟边、山坡灌丛中、沟边阴处、向阳岩石上。草医用茎泡酒喝或煎水喝，有消气、通便功效，并可治劳伤。

41. 木通科 LARDIZABALACEAE

落叶、常绿缠绕灌木或木质藤本，少数是直立灌木或小乔木，叶互生，掌状复叶或羽状复叶，无托叶。花单性，雌雄同株或异株，少数为杂性同株，辐射对称，通常单生或排成总状花序，或圆锥花序；萼片 6，排成两轮，少数 3 片，呈花瓣状；花瓣常缺，或在雄花中呈蜜腺状；雄蕊 6，分离或花丝合生成管状，花药 2 室，纵裂；子房上位，心皮 3，有时为 6 或 9～15，分离，1 室，胚珠多数。果实（指一成熟心皮）为浆果或蓇葖，肉质多汁，开裂或不开裂；种子卵形、长圆形或近肾形，有肉质丰富的胚乳，胚小而直。本科约有 8 属，40 余种，大多数分布亚洲东部，少数分布拉丁美洲。我国有 5 属，33 种和 4 变种，南北各地都有分布，主要分布黄河流域以南各省（区）。本书收载湖北 6 属，9 种及 1 变种。

1. 心皮 3～12，种子多数。
   2. 茎直立；叶为单数羽状复叶；花杂性 …… **1. 猫儿屎属 Decaisnea**
   2. 茎攀援；叶为指状复叶；花单性。
      3. 萼片 6。
         4. 雄蕊连合 …… **2. 野木瓜属 Stauntonia**
         4. 雄蕊分离。
            5. 花序近伞房状，雄蕊 6，心皮 3 …… **3. 鹰爪枫属 Holboellia**
            5. 花序总状，雄蕊 6，退化雄蕊 6，心皮 3，退化心皮 3 …… **4. 串果藤属 Sinofranchetia**
      3. 萼片 3，雄蕊 6，心皮 3～9 …… **5. 木通属 Akebia**
1. 心皮多数，种子 1，果浆果状 …… **6. 大血藤属 Sargentodoxa**

1. 猫儿屎属 Decaisnea Hk. f. et Thoms.

落叶灌木或小乔木。叶为单数羽状复叶，小叶对生，全缘。花杂性（单性花与两性花共存），排成总状花序或圆锥花序，生在侧枝顶端，花梗细长；萼片6，披针形，先端长尖，花瓣状；雄蕊6，雄花的花丝连合成柱状；心皮3，分离，胚珠多数，排成两行。果实为蓇葖，圆筒状，沿腹缝线开裂；种子多数，排成两行，藏在白色的果肉中。本属有2种，分布我国西南。印度、不丹、锡金也有。我国只有下列1种，湖北也有。

猫儿屎　猫屎枫（建始）　（图530）

Decaisnea fargesii Franch.——*Decaisnea insignis* Diels

落叶灌木或小乔木，高2～7m。树皮灰褐色，枝稍被白粉。叶互生，单数羽状复叶；小叶7～25，多为7～13，卵状椭圆形或长椭圆形，长5～12cm，宽3～6cm，先端渐尖，基部近圆形或宽楔形，稍偏斜，全缘，上面深绿色，无毛，下面淡绿色，微被细柔毛，中脉在下面凸起，在上面凹陷；小叶柄长多不到1cm，基部略带紫红色。花黄绿色，排成总状花序或圆锥花序，花序长10～40cm，下垂；花梗长1～1.5cm；萼片长2～3cm；子房圆柱形，无毛，花柱短，柱头近圆形。果实圆柱状，长4～8cm，成熟时蓝紫色，含浆汁；种子30～40，卵形，扁平，棕黑色。花期4～7月，果期7～10月。

图530　猫儿屎 Decaisnea fargesii

产咸丰、宣恩、利川、鹤峰、建始、巴东、宜昌、兴山、房县、罗田等县（市）。分布西藏、云南、贵州、四川、湖南、安徽、陕西、甘肃等省（区）。多生长在海拔800～1 200m的山林灌丛中和沟边。适应性强，生长迅速，3～5年即可开花结果。果肉可食，果皮可提取橡胶。种子可榨油，含油量达23%以上。10月果实成熟时即可采收，将种子取出晒干加工。

2. 野木瓜属 Stauntonia DC.

常绿木质藤本。叶互生，掌状复叶；小叶3～7，全缘。花单性，雌雄同株，少数异株，排成腋生总状花序；萼片6，花瓣状，排成两轮，外轮萼片长椭圆状披针形，内轮的线形；雄花的雄蕊6，花丝全部连合成管状或仅基部连合，花药2室，纵裂，退化心皮3；雌花有退化雄蕊6，心皮3，分离，每心皮内有胚珠多数。浆果卵形，不开裂。本属有25种以上，分布亚洲东部。我国有21种，主要分布长江流域以南各地。本书收载湖北1种。

云南野木瓜　（图531）

Stauntonia duclouxii Gagn.

常绿木质藤本，高2～5m。茎皮黄褐色，小枝有纵条纹。小叶5～7，长圆状倒卵形或长椭

圆形，长 7～9cm，宽 2～4.5cm，先端短尖，基部楔形，全缘，上面绿色，有光泽，下面淡黄绿色，两面无毛，叶脉在下面略突起；小叶柄长 1.5～2cm。雌雄同株；萼片 6，白色或黄绿色。浆果卵形，长 5～7cm，黄色。花期 5～8 月，果期 8～10 月。

产利川市。分布云南、广东、江西、安徽、浙江等省。生长在海拔 1 450m 的山坡灌丛中及山谷林缘。果可食，味甜美。

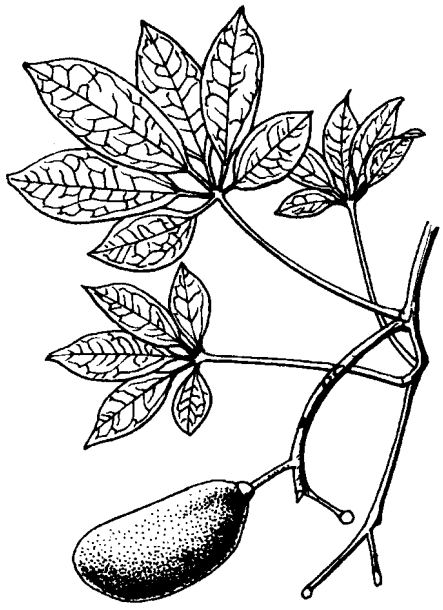


图 531 云南野木瓜 Stauntonia duclouxii

3. 鹰爪枫属 Holboellia Wall.

常绿木质藤本，光滑无毛。掌状复叶，有长柄；小叶 3～9，全缘，有柄。雌雄同株，少数花排成腋生总状花序；萼片 6，排成 2 轮，花瓣状，近肉质，先端钝圆；蜜腺 6，细小，圆形；雄花的雄蕊 6，分离，退化心皮 3；雌花的心皮 3，退化雄蕊 6，细小。浆果富含浆汁，成熟时开裂；种子多数，黑色，排列成数行。本属有 8 种，主要分布长江流域以南各地。本书收载湖北 3 种。

1. 小叶 3～9。
   2. 小叶长圆形，长 7～12cm，宽 3.5～5.5cm，下面有白粉 …… 1. 牛姆瓜 Holboellia grandiflora
   2. 小叶长椭圆状披针形或倒披针形，长 3～9cm，宽 1～2cm，下面无白粉 … 2. 五叶瓜藤 Holboellia fargesii
1. 小叶 3 …… 3. 鹰爪枫 Holboellia coriacea

1. 牛姆瓜 （图 532）

图 532 牛姆瓜 Holboellia grandiflora

Holboellia grandiflora Reaub.

常绿木质藤本，无毛。掌状复叶，小叶3～9，薄革质，狭长圆形，长 7～12cm，宽 2.5～5cm，先端渐尖或尾状渐尖，基部楔形，上面暗绿色，下面稍有白粉，网脉明显。花排成总状花序，大，有芳香，花梗细弱，长 2～3cm；萼片白色，肉质，长 1.5～2cm；雄花的外轮萼片长倒卵形，先端钝圆，内轮萼片线状披针形，雄蕊 6，长 1～1.5cm，有退化心皮 3；雌花的外轮萼片长圆形，内轮萼片卵状披针形，蜜腺 6，心皮 3。浆果球形，长 8～12cm，成熟时紫红色。花期 4～6 月，果期 7～9 月。

产宣恩、赤壁、崇阳等县（市）。分布云南、四川。多生长在海拔 500～1 000m 以下的山坡灌丛中。茎和叶药用，果可酿酒。

2. 五叶瓜藤　腊藤、七月腊、五风藤、预知子（鹤峰）、七月瓜（恩施）、野梅、豆子（巴东）　（图 533）

Holboellia fargesii Reaub.

常绿木质藤本。树皮黄褐色。小叶 5～9，少数为 3，长椭圆状披针形或倒披针形，长3～9cm，宽 1～2.5cm，先端短尖，基部楔形，全缘，两面光滑无毛；小叶柄长 1～2cm，中央小叶的柄稍长。雄花淡绿色，萼片长椭圆形，长 1～2cm，肉质，雄蕊短于萼片，花药边缘增厚，略短于花丝；雌花紫色，比雄花小。浆果长圆形，长达 9cm，紫红色。花期4～5月，果期 6～10 月。

产来凤、咸丰、宣恩、利川、恩施、建始、鹤峰、五峰、巴东、兴山、竹溪、崇阳、赤壁等县（市）。分布云南、四川、广东、福建、陕西南部。生长在海拔 500～1 800m 的山坡密林和路旁沟边，常缠绕在其他植物上生长。果可药用，主治妇科病，有破血功效。也可食用，味甘甜，像香蕉。种子可榨油，含油量 40%以上。

图 533　五叶瓜藤 Holboellia fargesii

3. 鹰爪枫　破骨风(巴东）　（图 534）

Holboellia coriacea Diels——*Stauntonia brevipes* Hemsl.

图 534　鹰爪枫 Holboellia coriacea

常绿木质藤本，长 2～5m。叶互生，叶柄长 2～6cm；小叶 3，革质，椭圆形或长圆形，长 6～14cm，宽 2～4.5cm，先端渐尖，基部宽楔形或近圆形，全缘，两面光滑无毛，中脉在上面略凹陷，在下面明显凸起；小叶柄长约 1cm，中央小叶柄较长，可达 2cm 以上。花排成腋生的总状花序，花梗细长；雄花白色，雌花紫色；萼片长椭圆形，长约 1cm，先端钝圆；雄蕊 6，离生，花丝与花药近等长。浆果椭圆形，肉质多汁，长 4～6cm，紫红色。花期 4～5 月，果期 6～9 月。

产利川、鹤峰、巴东、竹溪等县(市)。分布长江流域以南各地。生长在海拔 600～1700m 的山坡林缘沟边。根及茎皮可药用，浸酒喝，能治关节炎。果可食，也可药用，有消气功效。种子可榨油。

4. 串果藤属 Sinofranchetia Hemsl.

落叶木质大藤本。顶芽大，有作覆瓦状排列、无毛的鳞片 9 片。叶为三出复叶，有长柄，侧生小叶偏斜。花单性，雌雄同株或异株，排成总状花序；萼片 6，倒卵形；蜜腺 6，与萼片对生；雄花有雄蕊 6，分离，退化心皮 3；雌花有退化雄蕊 6，心皮 3，每心皮内有胚珠约 20，排列成两行。浆果椭圆形，肉质，内有长圆形而稍扁的种子多数。本属只有串果藤 1 种，为我国的特产。

串果藤 （图 535）

Sinofranchetia chinensis (Franch.) Hemsl.——*Parvatia chinensis* Franch.——*Holboellia chinensis* (Franch.) Diels

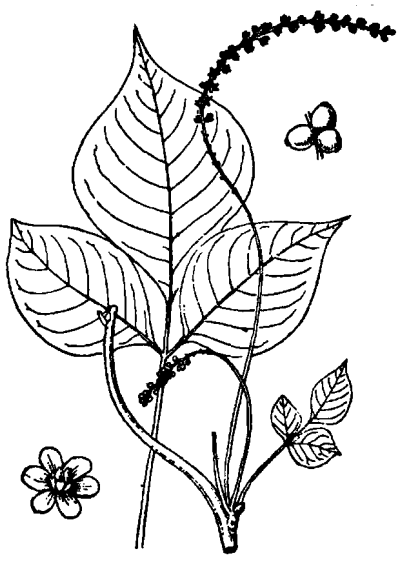


图 535 串果藤 Sinofranchetia chinensis

落叶木质大藤本，长数米。树皮灰褐色或黑褐色，全株无毛。三出复叶；中央小叶菱状倒卵形至宽倒卵形，长 7～16cm，宽 6～12cm，先端短尖，基部楔形，小叶柄长约 3cm；两侧小叶斜卵形，略小于中央小叶，叶柄也较短，长约 1cm。总状花序腋生，长 10～30cm；萼片白色，有紫色条纹；蜜腺 6，与萼片对生；雄花有分离雄蕊 6，花丝棒状、肉质。浆果椭圆形，长约 2cm，成熟后蓝紫色；种子黑色。花期 4～6 月，果期 7～10 月。

产恩施、鹤峰、兴山等县（市）。分布云南、四川、江西、陕西、甘肃等省。生长在海拔 1 000～1 500m的密林或灌丛中。较喜阴湿肥沃土壤。果肉多汁，可食用。种子含淀粉，可酿酒。此种植物的果实成串着生，熟时蓝紫色，累累下垂，很好看，可引种栽培为观赏植物。

5. 木通属 Akebia Decne.

落叶或半常绿木质藤本，光滑无毛。叶为掌状复叶，有长柄；小叶 3～5，有短柄。雌雄同株，排成腋生总状花序，雌花生在花序的下部，雄花较小，生在花序的上部；萼片 3；雄花雄蕊 6，离生；雌花心皮 3～12，1 室，胚珠多数，生在两个侧膜胎座上。浆果长椭圆形，肉质，沿腹缝线开裂；种子多数，黑色，排列成行。本属有 2 种和 4 变种，分布亚洲东部。我国全有，主要分布黄河流域以南各省(区)。本书收载湖北 2 种及 1 变种。

1. 小叶 5，全缘 …… 1. 木通 Akebia quinata

1. 小叶 3，全缘或近全缘，或有明显的波状浅圆齿。

2. 小叶边缘有明显的波状浅圆齿 …… 2. 三叶木通 Akebia trifoliata

2. 小叶全缘或近全缘 …… 2a. 白木通 Akebia trifoliata var. australis

1. 木通　（图 536）

Akebia quinata（Thunb.）Decne. ——*Rajania quinata* Thunb.

图 536　木通 Akebia quinata

落叶缠绕木质藤本，长可达数米。树皮灰褐色，嫩枝略带紫色，皮孔明显，光滑无毛。小叶 5，倒卵形或椭圆形，长 2～4cm，宽 1～2cm，先端圆而稍凹入，并有由中脉延伸而成的短尖头，基部楔形或圆形，全缘，上面深绿色，下面淡绿色，中脉在下面略突起；小叶柄长 8～15mm。花有细梗；雄花紫红色，较小；雌花暗紫色。浆果椭圆形或长椭圆形；长约 6cm，直径 2.5～4cm，成熟时暗紫色，纵裂，露出白瓤和黑色的种子。花期 4～6 月，果期 6～10 月。

产宜昌、崇阳、赤壁、通山、武汉（江夏）、罗田等县（市）。分布云南、四川、广东、江西、安徽、浙江、江苏、河南、陕西、山东等省。朝鲜、日本也有。多生长在海拔 300～1 000m 的山林灌木丛中和沟边，用茎缠绕在其他木本植物上。茎供药用，为利尿剂。果可药用或食用。种子含油 25%以上，可榨油，供制肥皂用。

2. 三叶木通　八月楂（鹤峰、罗田）　（图 537）

Akebia trifoliata（Thunb.）Koidz. ——*Clematis trifoliata* Thunb. ——*Akebia lobata* Decne.

落叶木质藤本，长数米，光滑无毛。小叶 3，卵形或宽卵形，长 4～7cm，宽 3～4.5cm，中央小叶通常较大，先端钝圆或凹缺，中央有小尖头，基部通常圆形，少数为宽楔形，边缘有明显波状浅圆齿，侧脉通常 5～7 对，在下面突起；中央小叶柄长 2～5cm，两侧 2 小叶柄长仅 6～15mm。雄花淡紫色，生在花序上部，较小；雌花红褐色，心皮分离。浆果长椭圆形，长可达 10cm，稍弯曲，肉质，果皮厚，成熟时略带紫色。花期 4～6 月，果期 7～9 月。

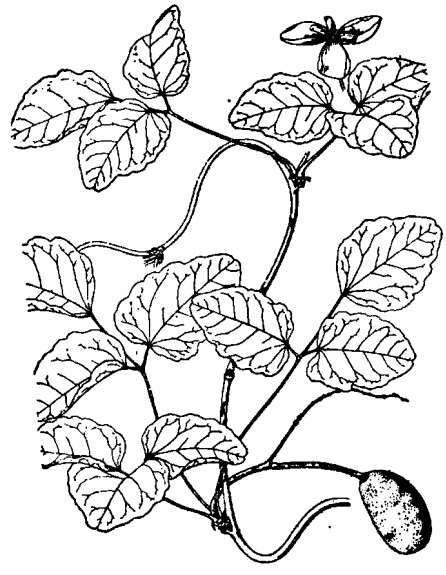


图 537　三叶木通 Akebia trifoliata

产宣恩、建始、鹤峰、兴山、竹溪、丹江口、钟祥、罗田等县（市）。分布云南、贵州、四川、广东、福建、湖南、江西、安徽、浙江、江苏、陕西、河南、河北等省。日本也有。生长在海拔 250～1 000m 的山坡灌丛中和沟边。根、茎和果均供药用。根和茎藤有舒筋

活络功效，治风湿骨痛。果有止渴、利尿、下乳功效，主治小便不利、湿热淋病。果也可食用。种子可榨油，含油率约43%。

2a. 白木通 小八月楂（建始） （图538）

Akebia trifoliata (Thunb.) Koidz. var. australis Diels——*Akebia lobata* Decne. var. *australis* Diels

小叶卵状长椭圆形或长椭圆形，全缘或近全缘；浆果黄褐色。其他特征同三叶木通。花期3~4月，果期5~6月。

产来凤、咸丰、宣恩、利川、恩施、建始、鹤峰、长阳、宜昌、巴东、兴山、崇阳等县（市）。广布长江流域各省，西南至云南，北达河南、陕西和山西。性喜肥沃土壤，通常生长在海拔400~1 300m的山坡灌丛林缘、路旁、沟边等地方。茎皮部纤维可供制绳索。果可食用或药用。种子可榨油。秋季采收果实，劈开晒干，即可入药，用途与三叶木通同。

6. 大血藤属 Sargentodoxa Rehd. et Wils.

落叶大型木质藤本。三出复叶，互生，有长柄；无托叶。雌雄异株，排成下垂的总状花序，出自有覆瓦状排列鳞片的腋芽；雄花花梗细长，花梗上有2小苞片，萼片6，离生，成两轮，覆瓦状排列，花瓣状，花瓣6，甚小，近圆形，蜜腺状，雄蕊6，与花瓣对生，花丝短，花药长圆形，外向，2室，中心有少数或多数退化心皮，或无退化心皮；雌花萼片及花瓣与雄花的同数，心皮多数，离生，呈钻状披针形，螺旋状着生在一卵形的花托上，每心皮有下垂的胚珠1。果为聚合果，由卵形的果托及多个着生在果托上的球形、肉质、有柄的小浆果（即成熟心皮）所组成，每一小浆果有一卵形、黑色而光滑的种子；种子有丰富的胚乳，胚直而小。本属仅1种，分布我国西南、华南、华中及华东。中南半岛北部也有分布。

大血藤 红藤（利川、鹤峰、建始）、牛麻（建始）、红木通（罗田） （图539）

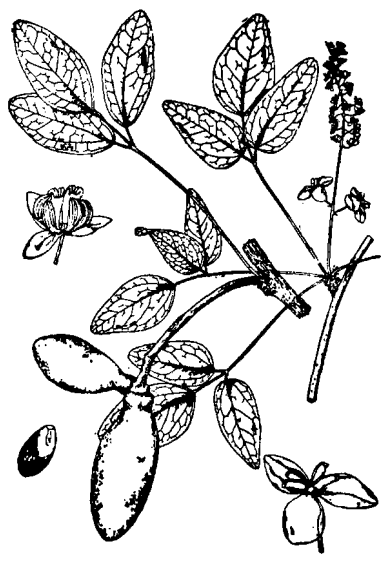


图538 白木通 Akebia trifoliata var. australis

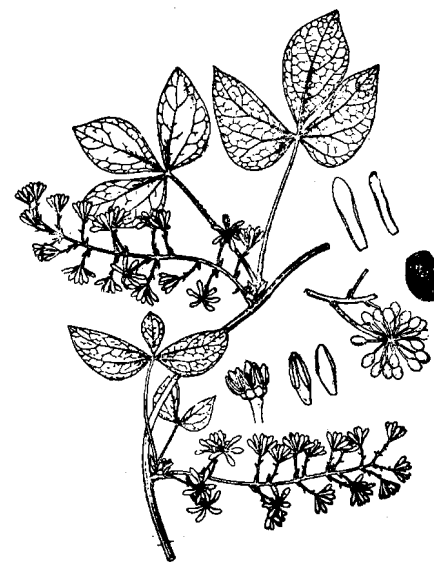


图539 大血藤 Sargentodoxa cuneata

Sargentodoxa cuneata (Oliv.) Rehd. et Wils. ——*Holboellia cuneata* Oliv.

落叶木质大藤本。根粗壮而长，表面带黄褐色。茎灰褐色，长达数米，圆柱形，有条纹，无毛。三出复叶，叶柄长 3～12cm，略带紫红色；中央小叶长椭圆形或倒卵形，长 6～11cm，宽 4～7cm，先端渐尖或急尖，基部楔形，小叶柄长 5～10mm；侧生小叶较大，肾形，偏斜，小叶柄极短或近无柄。雌雄异株；雄花黄绿色，有芳香，排成腋生总状花序，花序长 8～15cm，下垂，花梗细长，长 1～1.5cm，基部有苞片 1，花梗上有线形小苞片，萼片 6，线状长圆形，长 6～12mm，宽 2～4mm，边缘稍内卷，花瓣极小，菱状圆形，长约 1.2mm，雄蕊 6，花丝甚短，花药纵裂；雌花萼片及花瓣与雄花同数。聚合果直径 3～4.5cm，果梗长2～2.5cm；小浆果球形，长 5～8mm，肉质，被白粉，成熟时紫黑色或蓝黑色，柄长 8～12mm，肉质；种子卵形，长 4～6mm，黑色，有光泽，顶端截平或微凹。花期 4～5 月，果期 6～9 月。

产来凤、咸丰、利川、宣恩、恩施、建始、鹤峰、五峰、长阳、宜昌、巴东、兴山、崇阳、罗田等县（市）。分布云南、贵州、四川、广西、广东、福建、湖南、江西、安徽、浙江、河南、陕西等省（区），以华中为主产区。老挝也有。生长在海拔 250～1 800m 的山谷荫蔽疏林及沟边灌丛中，多用其强大的茎缠绕在其他木本植物上生长。根及茎均可供药用，有通经活络、散瘀止痛、理气行血、杀虫等功效。主治风湿痛、跌打损伤、痛经、肠痈、蛔虫。也常用作牛药，对牛马误食蚂蝗所致疾病有疗效。根也可作染料。茎皮含纤维，可制绳索。枝条可为藤条代用品，供编制藤椅或其他藤器。

42. 小檗科 BERBERIDACEAE

落叶或常绿灌木，少数为小乔木，或为多年生草本。单叶或复叶，互生、对生、基生或簇生；有或无托叶。花两性，单生或簇生，或排成聚伞、伞形、总状、圆锥或聚伞圆锥花序；萼片与花瓣覆瓦状排列，离生，2～3 轮，每轮由三数组成，少数为二或四数，也有无萼片或无花瓣的；花瓣有或无蜜腺，或变为蜜腺状，有的有距或囊；雄蕊离生，与花瓣同数而对生，或为花瓣的 2 倍，花丝短，花药通常 2 瓣裂，很少是纵裂的；子房上位，1 室，有胚珠 1 至多数，胚珠着生于心皮的腹缝线或底部，花柱多数较短或无花柱，柱头通常为盾状。果实为浆果或蒴果，少数为蓇葖果；种子富含胚乳，胚小而直立。本科有 12 属，约 660 种，180 变种，主要分布北半球温带、热带高山和拉丁美洲。我国有 11 属，约 330 种，南北各省（区）都有分布。本书记述湖北 8 属，48 种及 6 变种。

1. 木本植物。
   2. 枝上通常有针刺；叶为单叶；花黄色，花药 2 瓣裂 …… **1. 小檗属 Berberis**
   2. 枝上无针刺；叶为羽状复叶；花白色或黄色，花药纵裂或瓣裂。
      3. 叶为三回羽状复叶，小叶全缘；花白色，花药纵裂 …… **2. 南天竹属 Nandina**
      3. 叶为一回羽状复叶，小叶有刺齿；花黄色，花药瓣裂 …… **3. 十大功劳属 Mahonia**
1. 草本植物。
   4. 叶为单叶。
      5. 叶掌状分裂；花单生，雄蕊 6～18 …… **4. 鬼臼属 Podophyllum**
      5. 叶掌状分裂或深 2 裂；花排成伞形或聚伞花序，雄蕊通常 6。

6. 叶掌状分裂；花排成伞形花序，子房有胚珠多数…… 5. 八角莲属 Dysosma
6. 叶深2裂；花排成聚伞花序，子房有胚珠5～6 …… 6. 山荷叶属 Diphylleia
4. 叶为三出复叶。
7. 小叶有刺齿；花瓣4，蜜腺状，常有距或囊，雄蕊4，胚珠多数，沿腹缝线排列……
…… 7. 淫羊藿属 Epimedium
7. 小叶无刺齿；花瓣6，甚小，蜜腺状，无距或囊，雄蕊6，胚珠2，生在子房基部 ……
…… 8. 红毛七属 Caulophyllum

1. 小檗属 Berberis L.

常绿或落叶灌木，很少为小乔木。枝上通常有由叶变态而成的针刺。茎的内皮或木质部通常呈黄色。单叶，互生，在短枝上的叶簇生。花黄色，两性，单生或簇生，或排成总状、圆锥或伞形花序；小苞片2～4；萼片6～9，花瓣状，排成2～3轮；花瓣6，通常比萼片小，每花瓣基部多有2腺体；雄蕊6，离生，花药2瓣裂；心皮1，子房有一至多数胚珠，柱头多为盾状，花柱短或无。浆果红色或黑色，有时被有白色蜡粉，每果有种子一至多数。本属约有500种，主要分布亚洲东部、中部和拉丁美洲，少数分布欧洲、北美洲和非洲北部。我国约有200种，南北各省（区）都有分布，大部分分布西南和西北各地。本书记载湖北24种，2变种。本属植物许多种的根或根皮在民间广泛代替中药黄连或黄柏用，为重要草药之一。

1. 落叶（金花小檗、锥花小檗为落叶或半常绿性）。
2. 花二至数朵簇生，或排成总状或伞形花序。
3. 花2～7或12朵簇生，或排成长不超过1.5cm的短总状花序。
4. 野生植物；胚珠3～8；浆果有明显的宿存花柱 …… 1. 金花小檗 Berberis wilsonae
4. 栽培植物；胚珠1～2；浆果无宿存花柱或花柱不明显…… 2. 日本小檗 Berberis thunbergii
3. 花排成长2～18cm的总状花序或近伞形花序。
5. 叶全缘，或有不明显的刺齿，或疏生少数刺齿。
6. 总状花序或近伞形花序长2～7cm，有花5～15朵 …… 3. 庐山小檗 Berberis virgetorum
6. 总状花序长12～18cm，花可达60朵 …… 4. 异长穗小檗 Berberis feddeana
5. 叶缘有多数明显的刺齿。
7. 叶两面有柔毛。
8. 针刺三叉；叶下面疏生长柔毛；花瓣长于内萼片 …… 5. 短柄小檗 Berberis brachypoda
8. 针刺单生或三叉；叶下面密被长柔毛；花瓣短于内萼片……
…… 6. 毛叶小檗 Berberis mitifolia
7. 叶两面无毛。
9. 叶下面被白粉。
10. 老枝红棕色；胚珠2；浆果椭圆形，长约9mm …… 7. 川鄂小檗 Berberis henryana
10. 老枝黄色，有少数黑色小疣点；胚珠1～2；浆果倒卵形，长约5mm ……
…… 8. 安徽小檗 Berberis anhweiensis
9. 叶下面无白粉；总状花序直立，长3.5～7.5cm …… 9. 直穗小檗 Berberis dasystachya
2. 花10～30朵排成密集的长1～2.5cm的圆锥花序 …… 10. 锥花小檗 Berberis aggregata
1. 常绿（金花小檗、锥花小檗为半常绿或落叶性）。
11. 花单生 …… 11. 单花小檗 Berberis candidula

11. 花 2 朵以上簇生，或排成总状或圆锥花序。

12. 花 2 朵以上簇生或排成总状花序。

13. 花 2 朵以上簇生。

14. 浆果无宿存花柱。

15. 针刺三叉，长多不到 1cm，或无针刺 …… **12. 渐尖小檗 Berberis acuminata**

15. 针刺常三叉，粗壮，长 1～4cm。

16. 老枝红褐色；胚珠 1～2。

17. 叶狭长圆状或线状披针形，长 2～6cm，宽 2.5～8mm，边缘刺齿 2～6；浆果蓝黑色，微被白粉 …… **13. 芒齿小檗 Berberis triacanthophora**

17. 叶长圆状椭圆形，长 4～10cm，宽 1.5～3cm，边缘刺齿 15～25；浆果黑色，不被白粉 …… **14. 刺黑珠 Berberis sargentiana**

16. 老枝黄色；胚珠 2～5。

18. 叶狭卵形，长 2～3cm，宽 8～15mm，边缘刺齿 6～10 …… **15. 湖北小檗 Berberis gagnepainii**

18. 叶椭圆形至披针形，长 4～11cm，宽 8～20mm，边缘刺齿 10～30。

19. 胚珠 4～5；浆果被蓝粉 …… **16. 蓝果小檗 Berberis veitchii**

19. 胚珠 3；浆果不被粉，成熟时黑色 …… **17. 凸叶小檗 Berberis recurvata**

14. 浆果有宿存花柱。

20. 针刺三叉，细弱，长 3～15mm，或无针刺；花 2～8 朵簇生 …… **18. 兴山小檗 Berberis silvicola**

20. 针刺常三叉，粗壮，长 1～4cm；花多 10 朵以上簇生。

21. 胚珠单生。

22. 叶长圆状披针形至披针形，长 3～7cm，宽 1.2～2cm，边缘刺齿 5～15 …… **19. 硬齿小檗 Berberis bergmanniae**

22. 叶椭圆形、披针形或倒披针形，长 3～10cm，宽 1～3cm，边缘刺齿 10～20 …… **20. 蚌猪刺 Berberis julianiae**

21. 胚珠 2～3。

23. 叶狭长披针形，长 4～9cm，宽 5～12mm；胚珠 2；浆果倒卵形，长约 6mm …… **21. 西南小檗 Berberis zanlanscianensis**

23. 叶长圆形、长圆状披针形或长圆状倒卵形，长 3～10cm，宽 1～2.5cm；胚珠 2～3；浆果倒卵状长圆形，长 7～8mm …… **22. 假蚌猪刺 Berberis soulieana**

13. 花 2～10 朵排成总状花序 …… **1. 金花小檗 Berberis wilsonae**

12. 花 10～30 朵排成密集的长 1～2.5cm 的圆锥花序 …… **10. 锥花小檗 Berberis aggregata**

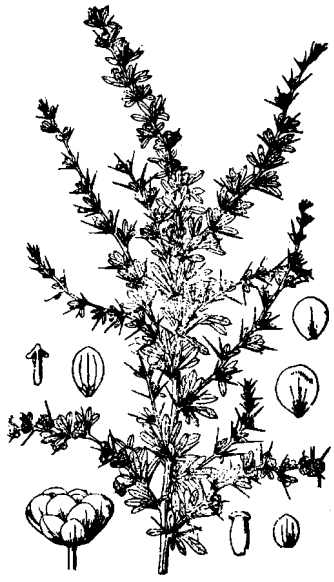


图 540 金花小檗 Berberis wilsonae

1. 金花小檗 （图 540）

Berberis wilsonae Hemsl.

落叶或半常绿灌木，高约 1m。幼枝节间甚短，长 1～2cm，有条棱，微有柔毛，老枝黄褐色或灰褐色；针刺三叉，细弱，长1～2cm。叶倒卵状匙形，长 1～2cm，宽 3～6mm，先端钝圆，有短尖头，基部楔形，全缘，上面淡绿色，下面带灰色，稍有白粉，两面有明显的网脉；无叶柄。花数朵簇生或排成短总状花序，金黄色；花梗长 4～7mm；小苞片长约 1mm；外萼片卵形，先端急尖，有 3～5 脉纹，内萼片倒卵形；花瓣倒卵形，先端微凹；雄蕊长 3mm，先端稍伸长，钝头；子房有胚珠 3～5，浆果近球形，红色，长约 5mm，有短而明显的宿存花柱。花期 5～6月，果期 7～9 月。

产鹤峰、巴东等县。分布云南、贵州、四川、甘肃、西藏等省（区）。生长在海拔 800m 的山坡灌丛中和路旁。根、茎含小檗碱。根药用，有清热解毒、抗菌消炎功效。

2. 日本小檗 （图 541）

Berberis thunbergii DC.

落叶灌木，高约 1m，多分枝。枝条开展，有细沟槽，嫩枝带黄色或带紫红色，无毛，老枝紫褐色；针刺通常不分叉，长 5～18mm。叶倒卵形或匙形，长 1～2cm，宽 5～15mm，先端通常钝尖或圆形，有时有小短尖头，基部狭而呈楔形，全缘，上面绿色，下面灰绿色，网脉不明显，两面无毛；叶柄长 2～10mm。花黄色，1～3 朵簇生，或成伞形花序，有总梗；花梗长 6～10mm；小苞片长 1～1.5mm；外萼片长椭圆形，淡绿色，微带红色，长 4～5mm，内萼片较大；花瓣长圆状倒卵形，长 5～6mm，宽 3～4mm，先端微凹，基部爪状，腺体长约 1mm；雄蕊长 3～3.5mm；子房无柄，有胚珠 1～2。浆果椭圆形，鲜红色，长 6～10mm。花期 4～6 月，果期 7～11 月。

原产日本。我国各地常有栽培，武汉市也有栽培。通常种植在路旁和沟边，作绿篱和供观赏用。枝叶煎水服，可治结膜炎。根皮可作健胃剂。

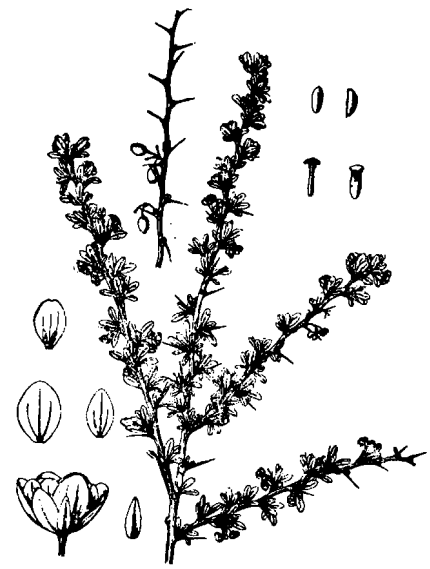


图 541 日本小檗 Berberis thunbergii

图 542　庐山小檗 Berberis virgetorum

3. 庐山小檗　（图 542）

Berberis virgetorum Schneid.

落叶灌木，高 1.5～2m。幼枝红褐色，老枝灰黄色，有条棱；针刺单生，少有三叉的，长 1～2cm，有沟槽。叶长圆状菱形，长 2.5～8cm，宽 1.5～4cm，先端短渐尖或稍钝，基部楔形，渐狭入于叶柄，全缘，有时稍呈波状，侧脉上弯，稍凸起；叶柄长 1～2cm。总状花序长 2～3.5cm，有花 5～15 朵；花梗细弱，长 4～8mm；小苞片披针形，长 1～1.5mm，先端渐尖，外萼片长圆状卵形，长 1.5～2mm，先端急尖，内萼片长圆状倒卵圆形，长约 4mm，宽 1～1.8mm，先端钝，不分裂；花瓣椭圆状倒卵形，全缘，腺体分离，长圆形；雄蕊长约 3mm；胚珠单生，无柄。浆果长椭圆形，长约 1cm，有时稍弯曲，无宿存的花柱。花期 4～5 月，果期 5～9 月。

产建始、崇阳等县。分布广东、广西、福建、湖南、江西、安徽、浙江、江苏等省（区）。生长在海拔 250～1 400m 的山地灌丛中及村旁。根及茎供药用，有抗菌消炎功效。

与本种接近的有**华西小檗** Berberis silva-taroucana Schneid. 其形态特征为：小枝紫红色；叶长椭圆形、披针形、倒卵形或近圆形，通常长 1.5～5cm，宽 7～30mm，先端圆钝，有短尖头，基部狭楔形，全缘或疏生不明显的针芒状细刺齿，下面苍白色，有白粉；叶柄长 1～2.5cm；总状花序疏松或为近伞形花序，长 3～7cm，有花 8～12 朵，花黄色，小苞片 2，卵形，萼片 6，排成 2 轮，花瓣 6，倒卵形，短于萼片，雄蕊 6；浆果卵形或球形，成熟时深红色。湖北有产。（参见《中国高等植物图鉴》）云南、四川、甘肃、广东、湖南、福建等省也有分布。多生长在海拔 2 000m 以上的山坡林下阴湿地。根及茎均含有小檗碱，入药，代黄连使用。

4. 异长穗小檗　（图 543）

Berberis feddeana Schneid.

落叶灌木，高 1～2m。幼枝微带红色，老

图 543　异长穗小檗 Berberis feddeana

枝灰黄色；针刺单生，长 2～8mm。叶倒卵形至长圆状倒卵形，长 3～8cm，宽 2.2～5cm，先端近钝圆或稍呈急尖，基部楔形，全缘或密生多数不明显的细刺齿，两面无毛，网脉显著。总状花序长达 12～18cm，无毛，花可达 60 朵；花梗长 4～8mm；小苞片三角状披针形，带红色；内萼片倒卵圆形，长 4～5mm；花瓣长圆形，长 5～6mm，先端微凹，基部有短爪；子房有胚珠 1～2。浆果长圆形，长约 8mm，直径约 6mm，无宿存花柱。花期 4～5 月，果期 5～10 月。

产巴东、宜昌等县（市）。分布四川、陕西等省。生长在海拔 800～1 800m 的山地沟边或林缘。

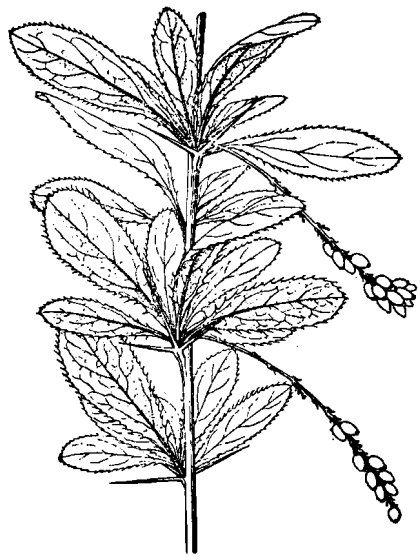


图 544 短柄小檗 Berberis brachypoda

5. 短柄小檗 （图 544）

Berberis brachypoda Maxim.

落叶灌木，高 1～2.5m。老枝黄褐色，幼枝有柔毛；针刺三叉，长 1～2cm。叶长椭圆形或倒卵形，长 3～7cm，宽 1.5～3.5cm，先端急尖或钝圆，基部楔形，渐狭至叶柄，边缘有刺齿 20～40，上面被短柔毛，下面疏生长柔毛，叶脉网状，在两面凸起；叶柄长 5～10mm。总状花序长 7～10cm，有花 20～30 朵，淡黄色；花梗长 2～4mm，有细毛；小苞片长 2～4mm；外萼片红色，卵形，先端尖，中萼片倒卵状长圆形，内萼片倒卵形；花瓣比内萼片长，长约 5mm，宽约 2.8mm，先端微凹；腺体长圆形，分离；雄蕊长约 3mm；子房有胚珠 1～2。浆果长圆形，红褐色，长约 5mm，有宿存花柱。花期 5～6 月，果期 7～10 月。

产巴东、兴山、房县、保康等县及神农架林区。分布四川、陕西、甘肃、宁夏、青海、西藏、山西等省（区）。生长在海拔 1 300～2 500m的山坡灌丛中和沟边。

6. 毛叶小檗

Berberis mitifolia Stapf

落叶灌木，高约 1m。幼枝灰黄色，有条棱，被短柔毛，老枝灰褐色，节间长 2～4cm；针刺单生或三叉，长 1～3cm。叶长圆状倒卵形，长 3～6cm，宽 1～2.2cm，先端急尖或圆钝，基部楔形，边缘有刺齿 15～40，刺齿长约 1mm，齿距 1～3mm，上面深绿色，疏被短柔毛，下面淡绿色，密被长柔毛，网脉上尤多。总状花序长 5～9cm，花序轴密被短柔毛，有花 15～30 朵；花梗长 2～4mm，有短柔毛；小苞片三角状钻形，长 1.5～3mm；外萼片卵圆形，长约 3mm，宽 2～2.5mm，中萼片长椭圆形，长 4.5～5mm，宽 3～3.5mm，内萼片倒卵形，长 5～6mm，宽 4～4.5mm；花瓣长椭圆形，长 4～5mm，宽 3～3.5mm，先端微 2 裂，基部有短爪；子房有胚珠 1～2。浆果长圆形，长约 1cm，直径 6～7mm，成熟时红色，无宿存花柱。花期 4～5 月，果期 6～10 月。

产兴山、房县等县。分布陕西、甘肃等省。生长在海拔约 1 000m 的山地灌丛中。

与本种相近的**柔毛小檗** Berberis pubescens Pamp. 它的形态特征为：幼枝红色，有柔毛，老枝灰黄色，无毛，节间长 1～2cm；针刺多单生，长 1～2.5cm，有沟槽；叶倒卵形，长 2～4cm，宽 5～10mm，通常全缘，有时有少数刺齿，两面有柔毛，下面脉上尤多，网脉明显；总状花序长 2～4cm，花梗长 5～8mm，小苞片长 1mm；浆果长 4～6mm。产湖北北部（参见 Journ. Linn. Soc. Bot. 57:198.1961.）。分布陕西。

7. 川鄂小檗　（图 545）

Berberis henryana Schneid.

落叶灌木，高 2～3m。老枝红棕色；针刺细弱，单生或三叉，在枝条上有时长可达 3cm，也有无针刺的。叶椭圆形至宽倒卵状长圆形，长 1.5～3cm，少数长达 6cm，宽 8～18mm，少数宽达 3cm，先端圆钝，基部楔形，边缘有少而不明显的细刺齿，上面淡绿色，下面灰绿色，被白粉，两面无毛；叶柄长 3～12mm。总状花序有花 10～20 朵，花序长 2～6cm；花梗长 5～9mm；小苞片披针形，长 1～1.5mm；外萼片长圆状倒卵形，长 2.5～3.5mm，宽 1.5～2mm，内萼片倒卵形，长 5～6mm，宽 4～5mm；花瓣长圆状倒卵形，长 5～6mm，宽 4～5mm；腺体椭圆形，分离；雄蕊长 3.5～4.5mm；子房有胚珠 2。浆果椭圆形，红色，少数被粉，长约 9mm，直径约 6mm，先端有宿存的短花柱。花期 5～6 月，果期 6～9 月。

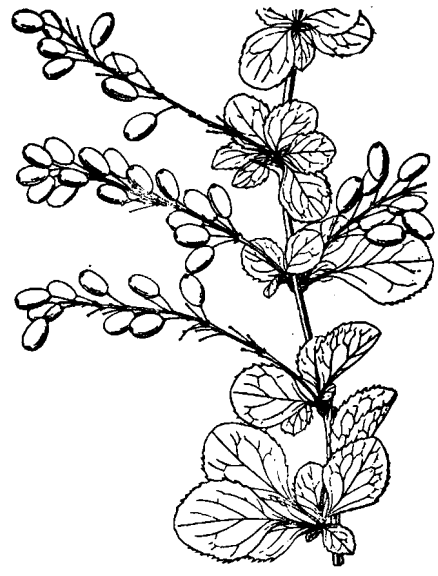


图 545　川鄂小檗 Berberis henryana

产巴东、长阳、宜昌、兴山等县（市）。分布四川、陕西、河南、安徽等省。生长在海拔 1 000～2 500m 的山坡灌丛中。

8. 安徽小檗

Berberis anhweiensis Ahrendt

落叶灌木，高 1～2m。幼枝有条棱，老枝黄色，有少数黑色小疣点，节间长 2～4cm；针刺单生，少数为三叉，长 1～1.5cm。叶近圆形或宽椭圆形，长 2～5cm，宽 1.5～3cm，先端圆钝，基部楔形，下延，边缘有刺齿 15～25，刺齿长约 1mm，齿距 2～3mm，下面稍被白粉，两面无毛，网脉明显；叶柄长 5～10mm。总状花序长 3～4cm，有花 10～20 朵，黄色；花梗长 4～7mm，无毛；小苞片长约 1mm；花瓣短于内萼片；子房有胚珠 1～2。浆果倒卵形，长约 5mm，直径约 3mm。花期 4～7 月，果期 8～10 月。

产红安县。分布安徽。生长在海拔约 400m 的山地灌丛中。

9. 直穗小檗　（图 546）

Berberis dasystachya Maxim.

落叶灌木，高 2～3m。幼枝有时呈红褐色，老枝黄褐色，圆柱形，有极稀疏的小疣点；无针刺或有针刺，针刺与枝同色，不分叉，长 5～15mm。叶长圆状椭圆形、宽椭圆形或近圆形，长 3～6cm，宽 2.5～4cm，先端钝圆或微凹，基部紧缩入于叶柄，边缘有 25 个以上细刺齿，刺齿长约 1mm，上面深黄绿色，下面黄绿色，不被粉，两面无毛，网脉明显；叶柄长 1～3cm。总状花序直立，长 3.5～7.5cm，有花 15～30 朵；花梗长 4～7mm；外萼片披针形，长约 2mm，宽 0.5mm，内萼片倒卵形，长约 4mm，宽约 1.7mm，基部稍呈爪状；花瓣倒卵形，长约 3mm，宽 2mm，全缘，基部爪状，腺体长圆状椭圆形，分离，近边缘着生于爪的基部以上；雄蕊长 2.5mm，子房有胚珠 1～2。浆果椭圆形，红色，不被粉，长 6～7mm，直径 5～5.5mm。花期 5～6 月，果期 6～9 月。

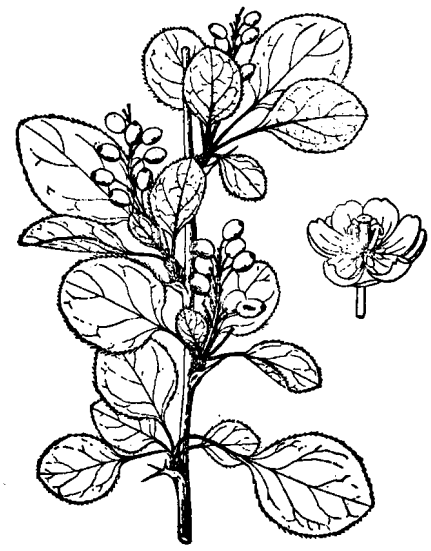


图 546 直穗小檗 Berberis dasystachya

产巴东、兴山、随州、钟祥等县（市）。分布四川、陕西、甘肃、青海、河南、河北等省。多生长在海拔 800～2 500m 的向阳山坡灌丛中。茎内皮入药，有清热去火功效，可代黄柏用。

10. 锥花小檗 （图 547）

Berberis aggregata Schneid. ——*Berberis brevipaniculata* Schneid.

半常绿或落叶灌木，高约 2m。幼枝微有柔毛，老枝无毛，棕黄色，有明显条棱，分枝较密；针刺三叉，长 8～20mm。叶近革质，倒卵状长圆形至倒卵形，长 8～25mm，宽 4～15mm，先端钝圆，有短尖头，基部渐狭，边缘有刺齿 3～12，极少为全缘，上面暗黄绿色，下面淡黄绿色，两面网脉明显；叶柄甚短或近无柄。圆锥花序长 1～2.5cm，有花 10～30 朵，淡黄色，密生；花梗长 1～2mm；小苞片卵形，先端急尖；外萼片椭圆形，长约 2.5mm，内萼片椭圆形，长约 3.5mm；花瓣倒卵形，与内萼片近等长，先端微凹，基部有短爪；子房有胚珠 2。浆果球形，长 6～7mm，成熟时红色。花期 5～6 月，果期 6～9 月。

图 547 锥花小檗 Berberis aggregata

产巴东、宜昌等县（市）。分布四川、陕西、甘肃等省。生长在海拔约 2 500m 的山坡林缘灌丛中。

11. 单花小檗　（图 548）

Berberis candidula Schneid.

常绿灌木，高约 1m。幼枝淡绿色，密生小疣点，老枝灰褐色，节间甚短，一般长 5～15mm；针刺三叉，长 1～1.5cm。叶厚革质，椭圆形至卵圆形，长 1～2cm，宽 5～10mm，先端渐尖，有小尖头，基部狭楔形，边缘反卷，有刺齿 2～4，上面深绿色，有光泽，下面淡绿色或近灰绿色，中脉及侧脉在下面凸起，两面网脉不明显；叶柄甚短或近无柄。花单生；花梗长 4～10mm；外萼片长椭圆形，长约 4mm，宽约 2mm，中萼片长圆状倒卵形，长约 7mm，宽约 5mm，内萼片倒卵形，长约 1cm，宽约 8mm；花瓣倒卵形，略小于内萼片；子房有胚珠 3～4。浆果椭圆形，长约 8mm，直径约 4mm，无宿存花柱。花期 4～5 月，果期 6～9 月。

产房县。生长在海拔约 1 200m 的山地路边。

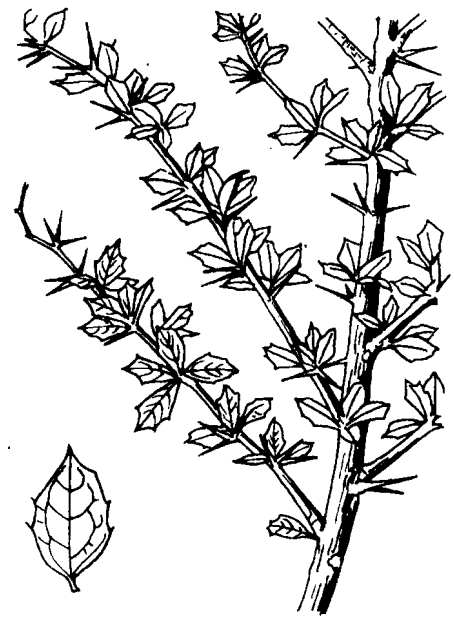


图 548　单花小檗 Berberis candidula

12. 渐尖小檗　（图 549）

Berberis acuminata Franch.

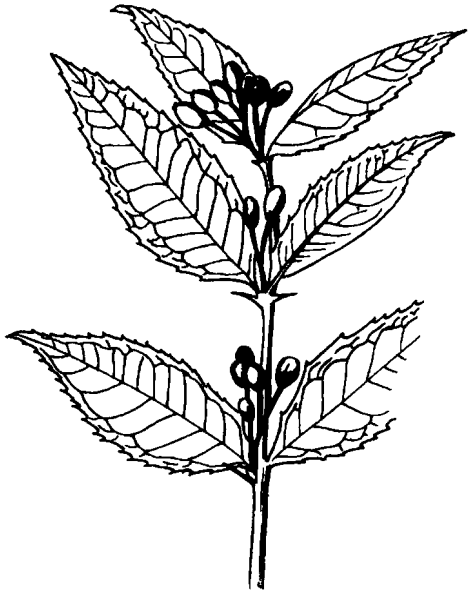


图 549　渐尖小檗 Berberis acuminata

常绿灌木，高 1～2m。幼枝带灰黄色，条棱不显著，有黑色小疣点，被腺毛；针刺三叉，长多不到 1cm，或无针刺。叶狭长圆形或长圆状披针形，长 6～15cm，宽 1.5～3.5cm，先端渐尖，基部楔形，边缘稍增厚，有刺齿 20～40，刺齿长 5～20mm，齿距 2～7mm，上面深绿色，下面淡绿色，中脉及侧脉明显，两面无毛，有光泽；叶柄长 2～5mm。花 6～15 朵簇生；花梗长 1～3cm；小苞片披针形，先端渐尖；外萼片卵圆形，长 4～5mm，内萼片倒卵形，长 5～6mm；花瓣长倒卵形，长 4～5mm，先端微凹；子房有胚珠 2～3。浆果椭圆形，长约 9mm，直径约 6mm，无白粉或稍被白粉，成熟时黑色，无宿存花柱。花期 3～5 月，果期 5～9 月。

产鹤峰县。分布云南及四川峨眉山。生长在海拔 1 000～1 300m 的山沟边密林中。

13. 芒齿小檗 （图 550）

Berberis triacanthophora Fedde

图 550 芒齿小檗 Berberis triacanthophora

常绿灌木，高 1～2m。幼枝带红色，老枝红褐色；针刺细弱，三叉，长 1～2.5cm。叶厚革质，狭长圆状或线状披针形，长 2～6cm，宽 2.5～8mm，先端渐尖，常有刺状尖头，基部楔形，边缘有刺齿 2～6，齿距 4～7mm，上面深绿色，有光泽，下面灰绿色，有粉，并有微乳头状凸起。花 2～6 朵簇生；花梗长 1.5～2.5cm；外萼片卵形，长 2mm，宽约 1.8mm，先端圆形，中萼片卵形，长 3.5mm，宽 2.5mm，先端钝，内萼片倒卵形，长约 5mm，宽 4mm；花瓣倒卵形，长约 4mm，宽约 3mm；腺体长圆状卵形，长 0.8mm，宽 0.4mm；雄蕊长 2mm；子房有胚珠 2。浆果椭圆形，蓝黑色，微被白粉，长 6～8mm，直径 4～5mm。花期 5～6 月，果期 6～10 月。

产宣恩、利川、恩施、鹤峰、巴东、长阳、兴山等县（市）。分布四川、陕西等省。生长在海拔 900～1 600m 的山坡杂木林中。茎供药用，作清热退火药。也可提取鞣质和作染料用。

14. 刺黑珠 寻骨风 （巴东） （图 551）

Berberis sargentiana Schneid.

常绿灌木，高 1～3m。幼枝带红色，老枝红褐色，通常无疣点，有时有稀疏而明显的黑色疣点，节间长 3～6cm；针刺坚实，三叉，长 1～4cm，有沟槽。嫩叶鲜红色，老叶厚革质，长圆状椭圆形，长 4～10cm，宽 1.5～3cm，先端急尖，边缘有刺齿 15～25，刺齿长 1～2mm，齿距 2～6mm，上面深绿色，网脉密集，中脉下凹，下面淡绿色或黄绿色，脉纹不明显；几乎无叶柄。花黄色，多 4～8 朵簇生；花梗长 1～2cm；外萼片卵形，长约 2.5mm，先端急尖，中央有 1 红色带条，中萼片菱状椭圆形，长 5mm，宽 4.5mm，内萼片倒卵形，长 6.5mm，宽 5mm；花瓣倒卵形，长 6mm，宽 4.5mm，先端急尖，有微凹，裂片圆形，基部楔形；腺体橙色，长约 1.7mm，宽约 1mm；雄

图 551 刺黑珠 Berberis sargentiana

蕊长 4.5mm；子房有胚珠 1～2。浆果长圆形，黑色，不被白粉，长 6～8mm，直径 4～6mm。花期 4～5 月，果期 5～10 月。

产宣恩、鹤峰、巴东、兴山、房县、崇阳等县。分布四川。生长在海拔 700～1 300m 的山坡灌丛中或山沟旁林下。本种植物绿叶常青，花黄果黑，颇为艳丽，可引种栽培为庭园观赏植物。根入药，有清热解毒、消炎抗菌功效，主治劳伤、肿痛、跌打损伤、红肿、痈肿疮毒、烫火伤、痢疾、腹泻等症。四季可采根，秋季较好。

15. 湖北小檗　黄花刺（建始）

Berberis gagnepainii Schneid.

常绿灌木，高 1～2m。幼枝绿色，老枝黄色，有小疣点；针刺三叉，长 1～2cm。叶狭卵形，长 2～3cm，宽 8～15mm，先端渐尖，基部楔形，边缘有刺齿 6～10，上面深绿色或灰绿色，下面黄绿色，叶脉不显著；无叶柄。花 3～5 朵簇生，有时更多；花梗长 1～1.5cm；小苞片长约 1.5mm；外萼片长椭圆形，长约 4.5mm，宽约 4mm，中萼片椭圆形或卵形，长约 6.5mm，宽约 5.5mm，内萼片倒卵形，长约 8mm，宽约 7mm；花瓣倒卵形，稍短于内萼片，长约 7mm，宽约 6mm，先端微凹；子房有胚珠 4～5。浆果长椭圆形，长 8～10mm，直径 5～6.5mm，被白粉，成熟时蓝色。花期 5～6 月，果期 6～10 月。

产建始、巴东等县。生长在山地灌丛中。根可作黄色染料用。

16. 蓝果小檗　（图 552）

Berberis veitchii Schneid. ——*Berberis gagnepainii* Schneid. var. *lanceifolia* Ahrendt.

常绿灌木。幼枝带红色，老枝淡黄色，有小疣点；针刺三叉，粗壮，长 1.5～3.5cm。叶披针形，长 5～11cm，宽 1～2cm，先端渐尖，边缘有刺齿 10～24，上面深绿色，下面淡绿色，有光泽。花 2～10 朵簇生；花梗长 1.6～3.5cm；小苞片卵形，长 2mm；外萼片长圆状卵形，长 3.5mm，宽 3mm，微带红褐色，中萼片与内萼片倒卵形，中萼片长 5mm，宽 4mm，内萼片长 7.5mm，宽 5.5mm；花瓣倒卵形，先端圆钝，基部有爪；雄蕊长 4mm；子房有胚珠 4～5。浆果卵球形至椭圆形，被蓝粉，无宿存花柱。

产巴东、宜昌（参见 Journ. Linn. Soc. Bot. 57:51. 1961.）。分布云南、四川。生长在山地灌丛中。

图 552　蓝果小檗 Berberis veitchii

17. 凸叶小檗

Berberis recurvata Ahrendt

常绿灌木，高 1～2m。老枝淡黄色，有黑色小疣点，节间长 3～6cm；针刺常单生，粗壮，与枝同色。叶质厚，椭圆形、长圆状椭圆形或卵状椭圆形，长 4～10cm，宽 8～18mm，扭曲，边缘有刺齿 10～20，刺齿长 1～1.5mm，齿距 2～5mm，上面凸起，深绿色，叶脉不明显，下面淡黄绿色；

叶柄长 1～2mm。花 5～10 朵簇生；花梗长 8～15mm，小苞片长 3mm，宽 2mm，先端急尖，红色；外萼片长 3.5mm，宽 2.5mm，红色，中萼片卵状椭圆形，长 5.5mm，宽 3.5mm，内萼片倒卵形，长 6mm，宽 4mm；花瓣倒卵形，长 5mm，宽约 3.5mm，先端微凹；腺体长圆形，离生，不显著；雄蕊长约 4mm；子房有胚珠 3。浆果椭圆形，长 7mm，直径 4mm，不被粉，无宿存花柱，成熟时黑色。

产房县（参见 Journ. Linn. Soc. Bot. 57:71. 1961.）。生长在海拔约 1 800m 的山林中。

18. 兴山小檗 （图 553）

Berberis silvicola Schneid.

常绿小灌木，高 1～3m。节间长 3.5～5.5cm；针刺细弱，三叉，长 3～10mm，或无针刺。叶椭圆形或椭圆状披针形，长 2～5cm，宽 1～2cm，先端急尖，边缘有刺齿 12～16，刺齿长约 1mm，上面几乎无脉纹，或仅有少数模糊的侧脉，下面网脉明显；叶柄长 1～3mm。花 2～5 朵簇生；花梗细弱，长 5～12mm；外萼片卵形，长 4mm，宽约 2mm，内萼片倒卵形，长 6mm，宽约 4mm；花瓣倒卵形，长 5mm，宽 3mm，先端微凹，基部楔形；雄蕊长 5～8mm；子房有胚珠 2。浆果长圆形，黑色，有白粉，长约 8mm，先端有宿存短花柱；果梗长 7～15mm。花期 5～6 月，果期 7～10 月。

产巴东、兴山、房县等县。生长在海拔 1 200～2 400m 的山地灌丛中。

19. 硬齿小檗 （图 554）

Berberis bergmanniae Schneid.

常绿灌木，高 1～1.5m。老枝有条棱，略呈灰黑色，微有黑色小疣点；针刺三叉，长 1.5～3cm，黄色。叶厚革质，长圆状披针形至披针形，长 3～7cm，宽 1～2cm，先端渐尖，

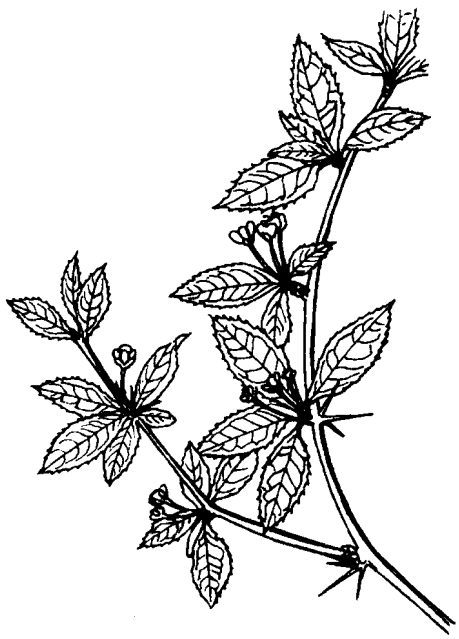


图 553 兴山小檗 Berberis silvicola

图 554 硬齿小檗 Berberis bergmanniae

有长约 1.5mm 的小尖头，基部狭楔形，边缘有刺齿 5～15，刺齿长约 1.5mm，硬锐，齿距 2～4mm，上面深绿色，下面淡绿色，两面有光泽，中脉在上面凹入，在下面凸起，侧脉明显；叶柄短或近无柄。花 8～20 朵簇生；花梗长 7～15mm；外萼片卵圆形，长约 5mm，宽约 4mm，内萼片倒卵形，长约 7mm，宽约 5mm；花瓣倒卵形，长约 6mm，宽约 5mm；雄蕊长 4.5mm；胚珠单生。浆果长椭圆形，长 7～8mm，直径约 6mm，微被白粉，有宿存短花柱。花期 3～5 月，果期 5～10 月。

产咸丰、巴东等县。分布四川。生长在海拔 1 200m 的半阴处灌丛中。

20. 蚌猪刺　老鼠刺、山黄连（利川）、三甲刺（兴山）、黄荆刺（建始）、猫儿刺（竹溪）　（图 555）

Berberis julianae Schneid.

常绿灌木，高 1～3m。幼枝有条棱，老枝黄褐色或灰褐色，稍有黑色疣点，节间长 2.5～5cm；针刺坚硬，三叉，长 1～3cm。叶革质，椭圆形、披针形或倒披针形，长 3～10cm，宽 1～3cm，先端渐尖，基部楔形，边缘有刺齿 10～20，上面深绿色，下面淡绿色，侧脉不明显，网脉少数；叶柄长 1～4mm。花 10 朵以上簇生；花梗长 8～15mm；外萼片卵形，长约 5mm，宽约 3mm，先端急尖，内萼片长椭圆形，长约 7mm，宽约 4mm；花瓣黄色，长椭圆形，长约 6mm，宽约 3mm，先端微凹，基部有爪；腺体长圆形，长 1mm，宽 0.4mm；胚珠单生。浆果长圆形，蓝黑色，被有白粉，长 7～8mm，直径 3.5～4mm，宿存花柱长 0.2mm。花期 3～6 月，果期 5～11 月。

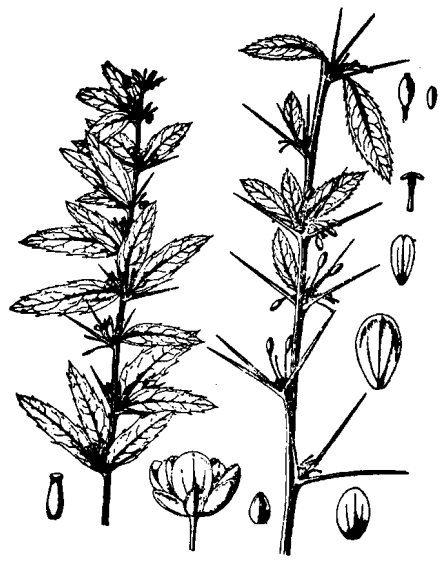


图 555　蚌猪刺 Berberis julianae

产宣恩、利川、鹤峰、建始、巴东、五峰、长阳、宜昌、兴山、竹溪、郧西、通山、通城、赤壁等县（市）。分布云南、贵州、四川、广西、广东、湖南等省（区）。生长在海拔1 100～1 700m 的山谷林中和沟边。根可做黄色染料，也可供药用，有清热解毒、消炎抗菌的功效。

20a. 巴东蚌猪刺

Berberis julianae Schneid. var. patungensis Ahrendt

本变种与正种的主要区别为：叶多呈椭圆形，长约 2～5.5cm，宽约 1.5～2.5cm，边缘刺齿较少，约 5～10 个。

产巴东县。生长在海拔 1 200～1 800m 的山坡。

20b. 长叶蚌猪刺

Berberis julianae Schneid. var. oblongifolia Ahrendt

本变种与正种的主要不同点在于：叶长圆形或披针状长圆形，长 6～9cm，宽 2～2.5cm，叶的中部较宽，边缘刺齿与蚌猪刺的近似，而较巴东蚌猪刺为多。

产长阳、宜昌、兴山等县（市）。生长在海拔 1 200～1 700m 的山地灌丛中。

21. 西南小檗 （图 556）

Berberis zanlanscianensis Pamp. ——*Berberis subsessiliflora* Pamp.

图 556 西南小檗 Berberis zanlanscianensis

常绿灌木，高 1～2m。小枝有条棱，灰黄色，微有黑色小疣点；针刺三叉，长 2～3.5cm，坚硬。叶厚革质，狭长披针形，长 4～9cm，宽 5～12mm，先端渐尖，基部狭楔形，边缘有刺齿 10～15，刺齿长 1～1.5mm，齿距 2.5～4mm，干枯后叶缘稍反卷，上面深绿色，下面淡绿色或灰绿色，中脉及侧脉在下面稍凸起，两面网脉隐约可见；叶柄短，长约 1mm。花 10～30 朵簇生；花梗长 1～2cm；花瓣较外萼片长；子房有胚珠 2。浆果倒卵形，长约 6mm，直径约 5mm，有宿存短花柱。花期 3～5 月，果期 5～9 月。

产利川市。分布我国西南各地。生长在海拔约 1 300m 的山坡路旁。

22. 假蚝猪刺 排骨筋（崇阳） （图 557）

Berberis soulieana Schneid. ——*Berberis stenophylla* Hance

常绿灌木，高 1～2m。小枝有条棱，灰黄色，有少数小疣点；针刺三叉，长 1～2.5cm，粗硬。叶革质，长圆形、长圆状披针形或长圆状倒卵形，长 3～10cm，宽 1～2.5cm，先端急尖，有硬刺尖，基部急狭至叶柄，边缘有刺齿 5～18，刺齿长 1.5～2.5mm，齿距 3～7mm，上面中脉凹下，侧脉及网脉不明显，下面黄绿色，中脉凸起，侧脉及网脉也不明显；叶柄长 1～2mm。花 7～20 朵簇生；花梗长 5～15mm；小苞片 2，卵状长圆形，长约 2mm，先端钝，带红色；萼片 6，排成 3 轮，外萼片宽长圆形，长约 3mm，中萼片与内萼片宽倒卵形，长约 5mm；花瓣卵形至倒卵形，较内萼片短，基部有短爪；子房有胚珠 2～3。浆果倒卵状长圆形，长 7～8mm，直径约 5mm，成熟时红色，被白粉，宿存花柱长 0.5mm。花期 3～4 月，果期 5～9 月。

产兴山、竹溪、通城、崇阳等县。分布四川、陕西、甘肃等省。生长在海拔 600～2 000m的山坡林缘及山沟边。

图 557 假蚝猪刺 Berberis soulieana

2. 南天竹属 Nandina Thunb.

常绿灌木。叶为三回羽状复叶，互生，小叶全缘，复叶柄有关节。花小，白色，集成顶生的大圆锥花序；萼片每 3 片为 1 轮，有多轮，逐渐变成白色花瓣状；蜜腺 3～6；雄蕊 6，离生，花药纵裂；子房上位，1 室，内有胚珠 2。浆果球形，内有种子 2。本属仅有南天竹 1 种，分布我国、日本和印度。湖北有野生，也有栽培。

南天竹 （图 558）

Nandina domestica Thunb.

常绿灌木。茎多丛生，分枝少，高 1～3m，光滑无毛。幼茎叶常呈红色。叶革质，为三回羽状复叶；小叶椭圆状披针形，长 2～8cm，宽 1～2cm，先端渐尖，基部楔形，全缘，两面无毛；近于无柄。花白色，排成顶生圆锥花序，花序长可达 20cm 以上；萼片披针形；花药黄色。浆果球形，直径约 5mm，顶端有宿存花柱，成熟时红色或紫红色；果梗长 4～8mm。花期 4～6 月，果期 7～11 月。

图 558　南天竹 Nandina domestica

产恩施、建始、鹤峰、五峰、巴东、兴山、武汉（江夏）、通城、赤壁、崇阳、红安等县（市）。广布黄河流域以南各省（区）。日本、印度也有。多生长在海拔 1 000m 以下的山坡路边、疏林下或沟旁。各地也有栽培，为庭园和屋旁普通观赏绿化植物。根、茎、叶和果实均可供药用，有强筋骨、益气力、平喘、消积的功效。果实作为镇咳剂，但过量易中毒。种子含油率约 12%。四季采根及茎、叶，秋季采果，晒干。性耐石灰质土壤。用扦插繁殖或种子繁殖，易于成活。

3. 十大功劳属 Mahonia Nutt.

常绿灌木，极少为小乔木。枝上无针刺，顶芽有多数宿存尖锐的鳞片。叶为一回奇数羽状复叶，极少数只有 3 小叶，互生，叶轴基部扁阔成鞘状；小叶边缘有刺齿；托叶细小，针状。花黄色，两性，多排成总状花序，由芽鳞片的腋内发出，成簇生状；花有梗，外有小苞片；萼片 9，分为 3 轮；花瓣 6，分为 2 轮，覆瓦状排列，内面通常有基生的腺体 2；雄蕊 6，花药瓣裂；子房通常有基生直立的胚珠多数，花柱长或短，或无花柱，柱头盾状。浆果球形，多数暗蓝色或蓝黑色，少数为红色，通常被有蜡状白粉。本属约有 110 种，分布亚洲南部和东部、拉丁美洲及北美洲。我国有 40 余种，多分布西南各地。本书收载湖北 7 种及 1 变种。

1. 小叶 3～11；子房或浆果无花柱或仅有短花柱。
   2. 子房或浆果无花柱。
      3. 小叶边缘每侧刺齿 6～13；总状花序长 3～5cm，4～8 个簇生 …… 1. 十大功劳 Mahonia fortunei

3. 小叶边缘每侧刺齿 2～6；总状花序长 5cm 以上，2～3 个簇生。

4. 小叶 5～7，顶生小叶柄长 3～7cm；总状花序长达 14cm 以上，花序苞片长 2～2.5cm，花梗长 1～2cm …… **2. 细梗十大功劳 Mahonia gracilipes**

4. 小叶 7～11，顶生小叶柄长 1.5～2.5cm；总状花序长 5～7cm，常 3 个簇生，花序苞片长 1cm，花梗长 4mm …… **3. 长阳十大功劳 Mahonia sheridaniana**

2. 子房或浆果有短花柱 …… **4. 鄂西十大功劳 Mahonia decipiens**

1. 小叶 7～19；子房或浆果有明显花柱，或无花柱。

5. 小叶边缘每侧刺齿 12～26，顶生小叶柄长约 1.5cm；浆果宿存花柱长约 1mm …… **5. 多齿十大功劳 Mahonia polyodonta**

5. 小叶边缘每侧刺齿 2～6，顶生小叶柄长 1～6cm；浆果有或无宿存花柱。

6. 小叶狭披针形或卵状椭圆形，长 6～10cm，宽 1～2.5cm，基部楔形；花梗长 2～3mm，胚珠 2 …… **6. 刺黄柏 Mahonia confusa**

6. 小叶卵形，长 3～10cm，宽 2～6cm，基部宽楔形至圆形，有时浅心形；花梗长 4～6mm，胚珠 3～4 …… **7. 阔叶十大功劳 Mahonia bealei**

1. 十大功劳 刺黄连(恩施) (图 559)

Mahonia fortunei (Lindl.) Fedde——*Berberis fortunei* Lindl.

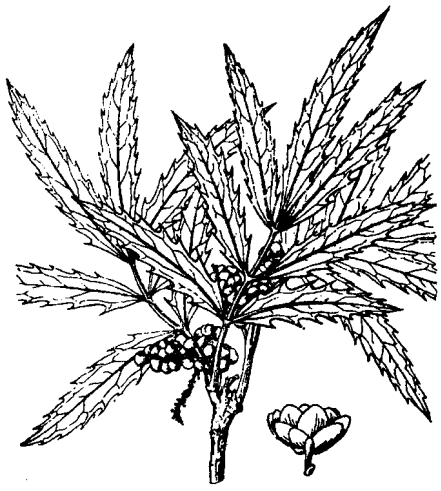


图 559 十大功劳 Mahonia fortunei

常绿灌木，高 1～2m。树皮灰色，木质部黄色。小叶 7～11；侧生小叶狭披针形至披针形，长 5～11cm，宽 7～15mm，顶生小叶较大，长 7～12cm，先端急尖或渐尖，基部楔形，边缘每侧有刺齿 6～13，上面深绿色，叶脉不明显，下面淡绿色或黄绿色，叶脉凸起；侧生小叶柄短或近无柄，顶生小叶柄长 1～1.2cm。总状花序长 3～5cm，4～8 个簇生；花序苞片长 7～12mm；花黄色；花梗长 1～4mm；小苞片长 2～3mm；外萼片卵形，长约 2mm，先端急尖，中萼片长圆形，长 4.5mm，宽 2.5mm，内萼片长椭圆形，长 5mm，宽 2.5mm；花瓣长 3.5mm，宽 1.5mm，全缘；雄蕊长 2.5mm；无花柱。浆果卵形，成熟时蓝黑色，外面有白粉。花期 8～9 月，果期 10～11 月。

产来凤、咸丰、恩施、利川等县(市)。分布四川、浙江等省。生长在海拔 1 400m 以下的山沟旁阴湿地方。各地有栽培，为庭园观赏植物。茎及种子可供药用，有清热解毒、涩肠止痢功效，治湿疹、疮毒、急性关节炎、痢疾、肠炎等。四季可采茎，秋季采果，晒干。可用分株法繁殖。

2. 细梗十大功劳 刺黄柏 (鹤峰) (图 560)

Mahonia gracilipes (Oliv.) Fedde——*Berberis gracilipes* Oliv.

常绿小灌木，高可达 1m。树皮黄色。小叶 5～7，厚革质，长圆形，长 5～10cm，宽 2～4cm，顶生小叶较大，先端渐尖，有刺状尖头，基部楔形而稍偏斜，边缘每侧有稀疏锐利刺齿 2～6，两面光滑无毛；侧生小叶柄极短，顶生小叶柄长 3～7cm。总状花序长可达 14cm 以上，2～3 个簇生；花序苞片长 2～2.5cm；花深紫色，稀疏着生；花梗细弱，长 1～2cm；小

苞片长 2mm；外萼片卵形，长 2～3mm，宽 2mm，先端急尖，中萼片卵形，较外萼片稍大，长约 4mm，宽约 3mm，内萼片椭圆形，长 4mm，宽 3mm；花瓣倒卵形，长约 3mm，宽约 2mm，先端圆或呈微波状；雄蕊与花瓣同数而对生，长约 3mm；无花柱。浆果长圆形，黑色，稍被白粉。花期 8～9 月，果期 9～11 月。

产利川、鹤峰、建始等县（市）。分布云南、四川等省。生长在海拔 1 000m 的山地岩缝中，与苔藓植物伴生。根可做黄色染料。果供药用，有败火退热功效。

560　细梗十大功劳 Mahonia gracilipes

3. 长阳十大功劳

Mahonia sheridaniana Schneid.

常绿灌木，高约 1m。小叶 7～11，卵形，长 1.5～5cm，宽 1～3cm，先端短渐尖，基部宽圆形或近楔形，边缘有刺齿 3～4，顶生小叶较大，椭圆状披针形，长可达 10cm，宽 3～3.5cm；顶生小叶柄长 1.5～2.5cm。总状花序长 5～7cm，常 3 个簇生；花序苞片，长 1cm；花梗长 4mm；小苞片长 2mm；外萼片长圆状卵形，长 1.5mm，宽 1mm，中萼片卵形，长 3.5mm，宽 2.5mm，内萼片椭圆形，长 6mm，宽 4mm；花瓣倒卵形，长 6mm，宽 3mm；雄蕊长 3.5mm；子房有胚珠 2。浆果椭圆形，长 1.3～1.5cm，直径 1～1.2cm，被粉，无宿存花柱。

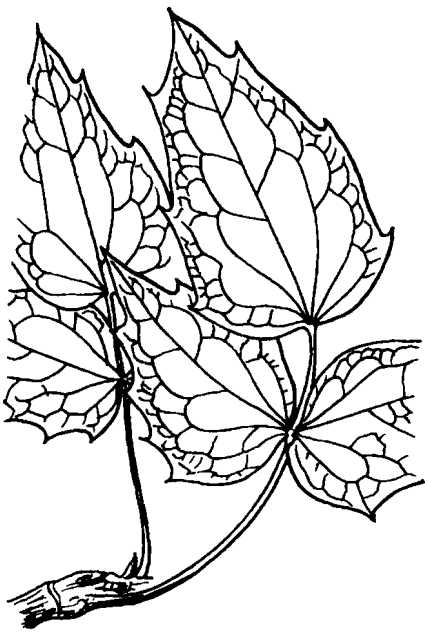


图 561　鄂西十大功劳 Mahonia decipiens

产长阳县。（参见 Journ. Linn. Soc. Bot. 57:315，1961）生长在海拔约 2 500m 的山地杂林中。本种与鄂西十大功劳相近，但本种小叶较多，小叶边缘刺齿较少，花序苞片较短，子房或浆果无花柱。

4. 鄂西十大功劳　刺黄连（兴山）（图 561）

Mahonia decipiens Schneid.

常绿灌木，高约 1～2m。树皮黄色。小叶 3～7，最下的 1 对小叶着生在叶轴基部上 3～8cm 处，小叶宽卵形，向上渐大，长 4～8cm，宽 3～4.5cm，顶生小叶较大，长 8～9cm，宽 5～6cm，侧生小叶基部截形或稍心形，边缘每侧有刺齿 4～6，两面暗绿色，有凸起而开放的叶脉；顶生小叶柄长 2.5～4cm。总状花序长 5～6cm，常 2 个簇生；花序苞片长约 1.5cm；花梗长 4～6mm；小苞片长 4mm，宽

2mm；外萼片卵形，长 2mm，宽 1mm，先端钝圆，中萼片卵形，长 3mm，宽 2mm，内萼片长圆状椭圆形，长 5mm，宽 3mm；花瓣倒卵形，长 4.5mm，宽 3mm，先端微凹；子房有胚珠 2，有短花柱。花期 8～9 月。

产巴东、长阳、兴山、通山等县。生长在海拔 850～1 500m 的山坡灌丛中。根可做黄色染料，也供药用。

5. 多齿十大功劳 （图 562）

Mahonia polyodonta Fedde

常绿灌木，高 2～3m。树皮灰褐色。小叶 11～13，长圆状卵形，基部小叶较小，长 2～3cm，宽 1～1.5cm，接近叶轴的基部着生，下部第 2 对侧生小叶长 3～4cm，宽 2～3cm，其余各对小叶长 7～10cm，宽 2～4cm，顶生小叶基部截形或近圆形，各小叶边缘有刺齿 12～26；顶生小叶柄长约 1.5cm。总状花序长 4～8cm，5～8 个簇生；花梗长 3～4mm，小苞片长 3～4mm。浆果卵形，长 4～5mm，被蓝粉，顶端有长约 1mm 的宿存花柱。花期 8～9 月，果期 9～11 月。

产巴东县。分布四川东南部。生长在海拔 1 800～2 500m 的山地灌丛中。

6. 刺黄柏 水黄连（宣恩）、土黄芩（利川） （图 563）

Mahonia confusa Sprague——*Mahonia zemanii* Schneid.

常绿小灌木，高约 1m。树皮灰褐色，木质部鲜黄色。小叶 9～17，狭披针形或卵状椭圆形，长 6～10cm，宽 1～2.5cm，先端长渐尖，基部楔形，边缘上部每侧疏生刺齿 3～5，刺齿长 1.5～2mm；侧生小叶柄甚短或近无柄，顶生小叶柄长 1～2cm。总状花序长 7～12cm，3～7 个簇生；花序苞片长 1～1.5cm；花黄色；花梗长 2～3mm；小苞片长 2～2.5mm；外萼片卵

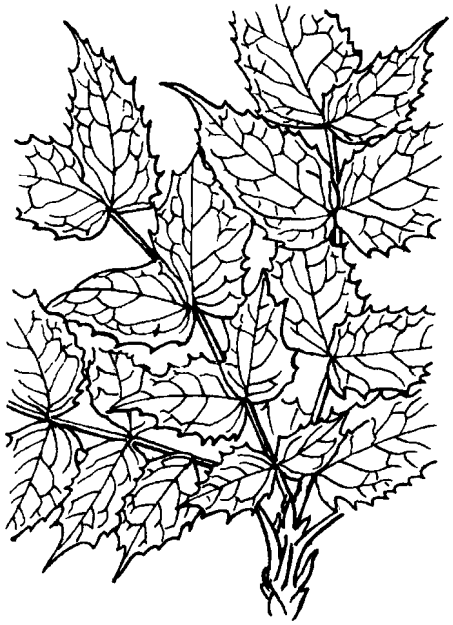


图 562 多齿十大功劳 Mahonia polyodonta

图 563 刺黄柏 Mahonia confusa

形，长约 2.5mm，宽约 1.5mm，先端尖锐，中萼片椭圆形，长约 4mm，宽约 2.5mm，内萼片椭圆形，长约 4mm，宽约 2.5mm；子房有胚珠 2。浆果倒卵形，蓝色，有白粉，长约 7mm，直径 5mm，顶端有或无宿存花柱；果梗长约 3mm。花期 7～9 月，果期 10～11 月。

产来凤、咸丰、宣恩、恩施、利川、鹤峰、巴东、五峰、宜昌等县（市）。分布云南、贵州、四川等省。生长在海拔 350～1 200m 的山谷林下或沟旁。全株供药用，有清热解毒功效。叶煎水喝，能治胃痛。

6a. 无柄刺黄柏

Mahonia confusa Sprague var. bournei Ahrendt

本变种与正种的区别点在于：顶生小叶无柄；总状花序通常较短，长 5～8cm，3～5 个簇生。

产宜昌。（参见 Journ. Linn. Soc. Bot. 57:316. 1961.）

7. 阔叶十大功劳　大猫儿刺（建始）、黄杨散（巴东）、刺黄连（鹤峰、宜昌）、山黄芩（长阳）、黄柏（崇阳）　（图 564）

Mahonia bealei（Fort.）Carr. ——*Berberis bealei* Fort. ——*Mahonia japonica*（Thunb.）DC. var. *bealei*（Fort.）Fedde

常绿灌木，高 1.5～4m。树皮黄褐色。小叶 7～19，卵形，基部的侧生小叶较小，由下向上渐次增大，顶生小叶较宽大，长 3～10cm，宽 2～8cm，边缘有刺齿 2～6，基部宽楔形至圆形，有时浅心形；侧生小叶无柄，顶生小叶柄长 1.5～6cm。总状花序长 5～13cm，6～9 个簇生；花序苞片长 1～1.5cm；花梗长 4～6mm；小苞片长 1.5～3mm；外萼片卵形，长约 2.5mm，先端稍钝，中萼片卵形，长 6mm，宽 4mm，内萼片长圆形，长 7～8mm，宽 3～4mm；花瓣倒卵形，长 6～7mm，宽 3～3.5mm，先端微凹，有圆形裂片；腺体明显；雄蕊长 3～4mm；子房有胚珠 3～4。浆果卵圆形，蓝黑色，被白粉，长约 1cm，直径约 6mm，有短宿存花柱或无。花期 11 月至次年 3 月，果期 4～8 月。

图 564　阔叶十大功劳 Mahonia bealei

产宣恩、利川、建始、鹤峰、巴东、长阳、五峰、宜昌、兴山、崇阳等县（市）。分布贵州、四川、广西、广东、湖南、江西、安徽、浙江、福建、河南、陕西、甘肃等省（区）。生长在海拔 1 500m 以下的山坡林下阴湿地方。根和种子可供药用，有清热解毒、除湿泻火功效。根又可作为强壮剂。茎枝做牛药，可治牛肺病、咳嗽、膨胀等症。有些地方栽培为观赏植物。

4. 鬼臼属 Podophyllum L.

多年生草本。根状茎横生。单叶，大，掌状分裂；叶柄长。花单生，大，整齐（辐射对

称），两性；萼片6，呈花瓣状，早萎；花瓣6～9，比萼片长，开张；雄蕊6～18，花丝直立，花药线形，外向，纵裂；子房1室，内有胚珠多数，柱头盾状。浆果有种子多数；种子有假种皮。本属有数种，分布亚洲和北美洲。我国约有4种，主要分布西南各地。本书记述湖北1变种。

鬼臼 鬼打死（罗田） （图565）

Podophyllum emodii Wall. var. chinense Sprague

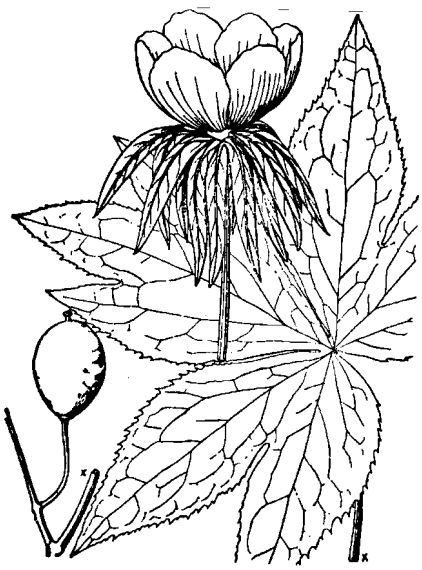


图565 鬼臼 Podophyllum emodii var. chinense

多年生草本。根状茎粗壮，横走，须根圆柱形，长约6cm。茎肉质，高20～30cm，有纵条棱。叶2～3片生于茎的上部，心形，长10～20cm，掌状3～5深裂，每裂片又2～3裂至中部，小裂片先端渐尖，边缘有锯齿，上面毛少或无毛，下面稍有白色长柔毛。花先叶开放，红色，单生；萼片早萎；花瓣6，倒卵形，边缘波状，开张，外轮的长3～4.5cm，宽2.5～3cm，内轮的较小；雄蕊6，花丝白色，向内弯曲，花药黄色；子房斜卵形，花柱短，柱头有多数近圆形而作不规则覆叠的裂片。浆果卵圆形，长3～6cm，被灰粉，成熟时呈红色，有宿存的短花柱。花期4～5月，果期6～8月。

产罗田县。分布云南、四川、西藏、甘肃等省（区）。生长在海拔约1 500m的山坡林下或沟旁。根状茎可供药用。果甜可食。

5. 八角莲属 Dysosma Woods.

多年生草本。根状茎粗壮。单叶，多作掌状分裂。花排成伞形花序；萼片6，花瓣6～9，下垂；雄蕊通常6，花丝开展，花药内向，纵裂；子房有胚珠多数，有花柱，柱头球形或盾状。果为浆果；种子多数。本属约有6种，为我国特产植物，分布西南、长江流域及其以南各地以及台湾省。本书记述湖北4种。

1. 叶较大，明显4～9浅裂或深裂，叶柄着生于叶片的中部或稍偏近叶片基部；根状茎较粗壮，节碗明显。
   2. 花5～8朵排成伞形花序，呈簇生状，生在2茎生叶柄交叉处…… **1. 六角莲 Dysosma pleiantha**
   2. 花2～8朵，有时更多，排成伞形花序，呈簇生状，生在叶柄上部离叶片不远处。
      3. 茎生叶1片，有时2片，4～9浅裂或深裂，裂片宽三角状卵圆形或卵状长圆形，边缘有细刺齿；花深红色，花序有花5～8朵，有时更多，花梗长可达5cm，有毛或无毛 …… **2. 八角莲 Dysosma versipellis**
      3. 茎生叶2片，4～6掌状深裂，裂片又2～3浅裂成戟形，上面有暗绿色或紫色云晕，边缘有时有不明显的细刺齿；花紫色，花序有花2～5朵，花梗长约1cm，有灰白色细柔毛 …… **3. 乌云伞 Dysosma lichuanensis**
1. 叶通常较小，形状多样，常为不明显4～8浅裂，叶柄着生在叶片的中部；根状茎较小，有时圆柱形，节

碗明显或不甚明显 …… 4. 小八角莲 Dysosma difformis

1. 六角莲　一碗水（恩施）　（图 566）

Dysosma pleiantha (Hance) Woods. ——*Podophyllum pleianthum* Hance

多年生草本。根状茎粗壮，有节。茎直立，高 10～20cm，无毛。茎生叶常为 2 片，盾状，轮廓长圆形或近圆形，长 16～22cm，宽 12～19cm，8～9 浅裂，裂片宽三角状卵形，边缘有细刺齿，无毛；叶柄长 10～15cm，无毛。花 5～8 朵排成伞形花序，呈簇生状，生在 2 茎生叶柄交叉处；花梗长 2～3cm；萼片 6，卵形或椭圆状长圆形；花瓣 6，紫红色，长圆形；雄蕊 6，长 2～2.3cm，花丝长 7～8mm，花药长约 1.5cm。浆果近球形。花期 4～6月，果期 7～9月。

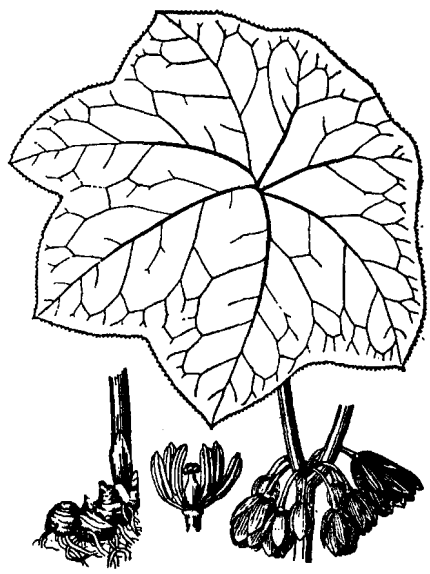


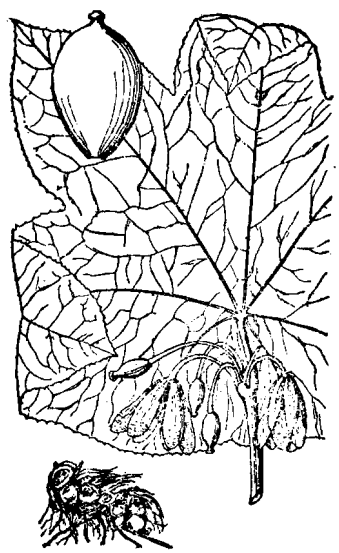
图 566　六角莲 Dysosma pleiantha

产恩施、巴东等县（市）。分布四川、广西、广东、福建、台湾、江西、安徽、浙江等省（区）。生长在海拔 1 500m 以下的山谷、山坡杂林下阴湿沟边。根状茎及根供药用，有消肿解毒、散瘀止痛功效，主治跌打损伤、劳伤腰痛及蛇伤，也可治痈疽疔毒。夏秋采根状茎及根，晒干或鲜用。根状茎及根有毒，内服时要注意慎用。

2. 八角莲　八爪麻（鹤峰）、金边七（巴东）、江边一碗水（保康）　（图 567）

Dysosma versipellis (Hance) M. Cheng——*Podophyllum versipelle* Hance

多年生草本。根状茎粗壮，横生，有节，有刺激性香味。茎直立，高 20～30cm，淡绿色，无毛。茎生叶 1 片，有时 2 片，盾状，圆形，直径达 30cm 以上，4～9 浅裂或深裂，裂片宽三角状卵圆形或卵状长圆形，长 2.5～9cm，基部宽 5～7cm，先端锐尖，边缘有细刺齿，上面无毛，下面疏生柔毛或无毛；叶柄长 10～15cm。花深红色，5～8 朵，有时更多，排成伞形花序，簇生状，生在叶柄上部离叶片不远处；花梗长可达 5cm，下弯，有毛或无毛；萼片 6，外面疏生长柔毛；花瓣 6，长约 2cm；雄蕊 6；柱头大，盾状。浆果椭圆形或卵形；种子多数。花期 3～5 月，果期 6～10 月。



567　八角莲 Dysosma versipellis

产鹤峰、利川、建始、巴东、宜昌、房县、竹溪、保康、崇阳等县(市)。分布我国西南及长江流域各省。生长在海拔 500～2 400m 的山坡老

林下或阴湿山沟石缝腐殖质丰富的土壤中。根状茎供药用，有消气化痰、解毒消肿功效，主治跌打损伤、劳伤、蛇伤及风湿关节痛。夏秋两季可采挖根状茎，晒干备用。

3. 乌云伞（恩施地区） 血丝金盆（恩施地区） （图 568）

Dysosma lichuanensis Z. Cheng, sp. nov., ined.

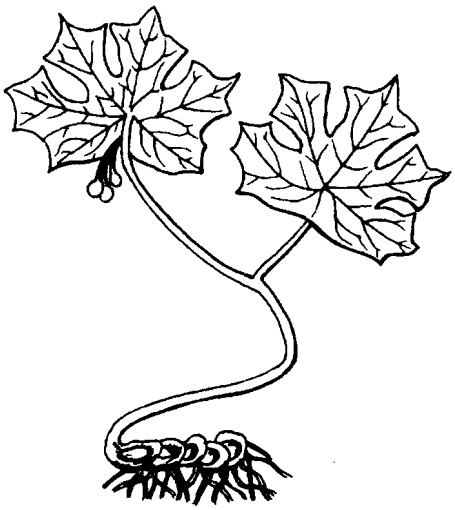


图 568 乌云伞 Dysosma lichuanensis

多年生草本。根状茎粗壮，结节状，黄褐色，肉质，须根多数。茎直立，高 10～30cm，有纵棱条和细柔毛。茎生叶 2 片，盾状着生，轮廓近扁圆形，长约 10cm，宽约 15cm，有 4～6 掌状深裂，裂片又 2～3 浅裂成戟形，上面有暗绿色或紫色云晕，下面带灰紫色，有细柔毛，叶缘有时有不明显的细刺齿；叶柄长 7～12cm。花 2～5 朵排成伞形花序，着生在叶柄上部离叶片不远处；花梗长约 1cm，有灰白色细柔毛；花紫色。浆果长圆形，成熟时红色。花期 4～6 月，果期 6～9 月。

产利川市。生长在海拔 1 500m 的沟谷林荫下。根状茎及根供药用，有解毒、止痛的功效，主治跌打损伤及劳伤疼痛，又治蛇伤及痈疽疮毒。根状茎及根有毒，内服宜慎，体弱者及孕妇更需注意。

4. 小八角莲 包袱七（恩施） （图 569）

Dysosma difformis（Hemsl. et Wils.）T. H. Wang——*Podophyllum difforme* Hemsl. et Wils.

多年生草本。根状茎粗壮，横生，有时圆柱形，节碗明显或不甚明显。茎直立，高 10～20cm，无毛，有时带紫红色。茎生叶 2 片，互生，少数 3 片，较小，最上部的对生，不等大，形状多样，长 5～15cm，宽 4～12cm，无毛，上面有时带紫红色，边缘多为不明显 4～8 浅裂，疏生乳凸状细齿；叶柄着生在叶片的中部，不等长，长 2.5～11cm，无毛。伞形花序有花 2～5 朵，生在叶柄上部离叶片不远处，无花序梗；花梗长不到 2cm，下弯，疏生长柔毛；花瓣 6，淡赭红色，线状长圆形，长约 1.5cm；雄蕊 6，长约 7mm，花药有长尖头，花丝长与花药长略相等。浆果小，圆球形。花期 4～6 月，果期 6～9 月。

产宣恩、恩施、利川、巴东、五峰等县（市）。分布四川、湖南等省。生长在海拔

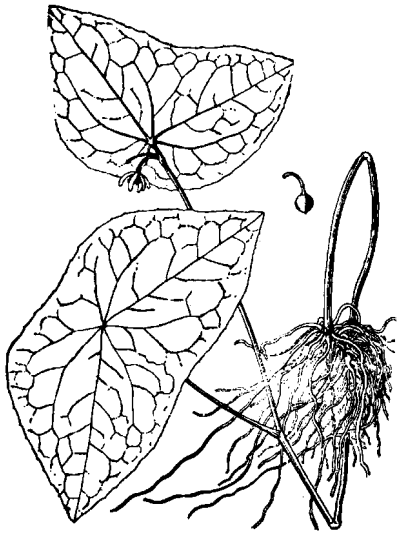


图 569 小八角莲 Dysosma difformis

1 200～1 800m的山坡或沟谷密林下。根状茎入药，有镇痛功效，主治劳伤，泡酒内服又治风湿关节炎。

6. 山荷叶属 Diphylleia Michx.

多年生草本。根状茎粗壮，横走，匍匐状。基生叶1片，大，深2裂，花茎上有与基生叶同形而互生的叶2～3片，但较小；叶柄呈盾状着生在叶片近边缘处。花白色，排成顶生的聚伞花序；萼片6，早落；花瓣多6；雄蕊多6；子房上位，心皮1，有胚珠5～6。浆果球形；种子椭圆形，弯曲。本属有3种，分布亚洲东部和北美洲。我国2种，从西南至东北都有分布。本书记述湖北1种。

南方山荷叶　江边一碗水（巴东）　（图570）

Diphylleia sinensis H. L. Li

多年生草本。根状茎黄褐色，节部明显，节处有1碗状小凹，须根粗长。茎直立，高约50cm，有细纵纹条和白色柔毛。叶通常2片生在茎顶，宽肾形，长约20cm，宽约25cm，先端深2裂，边缘有数个大缺刻及长短相间的疏锯齿，幼时有毛，老则无毛；叶柄长，上部的较短，盾状着生。花排成顶生聚伞花序，分枝或不分枝；花梗长5～25mm；花瓣6，淡黄色，卵形或倒卵形，长约6mm，宽约4mm；雄蕊6，与花瓣对生，花丝长约2mm，花药长圆形，与花丝等长；子房近圆形，长约2mm，花柱短。浆果球形，直径8～9mm，成熟时蓝黑色，光滑。花期5～6月，果期6～8月。

图570　南方山荷叶 Diphylleia sinensis

产巴东县及神农架林区。分布云南、四川、陕西、甘肃等省。生长在海拔2 000～2 500m的高山林下阴湿处及峡谷沟边。根状茎及根供药用，有散瘀活血、止血止痛功效。泡酒内服治跌打损伤及劳伤，嚼食可治胃痛。夏秋采挖根状茎，切片晒干。根状茎有毒，要注意慎用，孕妇及体弱者忌用。

7. 淫羊藿属　Epimedium L.

多年生草本。根状茎木质化，粗壮，通常匍匐状，横走。叶为一至三回三出复叶，少数只有2小叶，小叶边缘有刺齿，有柄。总状花序或圆锥花序，顶生或与叶对生。花白色、黄色或带紫色；萼片8，排成2轮，外轮4片较小，常呈大小不等的两对，颜色较深暗，内轮呈花瓣状，常为白色、黄色或粉红色；花瓣4，与萼片对生，蜜腺伏，常有距或囊；雄蕊4，离生，与花瓣对生，花药瓣裂；子房1室，内有胚珠多数，沿腹缝线排列。果为蒴果，背裂，有宿存花柱，呈喙状；种子多数，有肉质的假种皮。本属约有23种，主要分布亚洲及

欧洲北温带地区。我国有 13 种，南北各省（区）都有分布。本书记述湖北 9 种及 3 变种。据恩施地区民间经验，本属植物的根状茎对慢性支气管炎有一定疗效。

分种（变种）检索表（一）

1. 一回三出复叶。
   2. 花茎有 2 叶。
      3. 小叶下面疏生硬毛、柔毛或无毛。
         4. 圆锥花序。
            5. 小叶下面疏生短硬毛或长柔毛，顶生小叶狭卵形至长圆形，中部以下较宽。
               6. 花白色、淡黄色或黄色，较小，直径在 1cm 以下。
                  7. 侧生小叶基部内裂片较小，圆形，下垂，外裂片较大，长三角形，长渐尖或急尖。
                     8. 小叶下面疏生短硬毛或长柔毛；花白色、淡黄色或黄色。
                        9. 小叶下面疏生短硬毛；花序挺直，花白色…… **1. 淫羊藿 Epimedium sagittatum**
                        9. 小叶下面疏生长柔毛；花序铺散，花淡黄色或黄色 …… **1a. 铺散淫羊藿 Epimedium sagittatum var. pyramidale**
                     8. 小叶下面无毛；花淡黄色或黄色 …… **1b. 光叶淫羊藿 Epimedium sagittatum var. glabratum**
                  7. 侧生小叶基部内裂片甚小，斜向前伸，不下垂，外裂片特大，三角形，急尖 …… **1c. 长圆叶淫羊藿 Epimedium sagittatum var. oblongifoliolatum**
               6. 花白色、黄色或淡紫红色，较大，直径 3～4cm …… **2. 渐尖淫羊藿 Epimedium acuminatum**
            5. 小叶下面常被白粉，有时微被细柔毛，顶生小叶长圆形，中部或中部以上较宽 …… **3. 湖南淫羊藿 Epimedium hunanense**
         4. 总状花序。
            10. 小叶下面有细柔毛及扩展的多细胞长毛；花黄色，内萼片狭卵形，长 4～10mm …… **4. 华西淫羊藿 Epimedium davidii**
            10. 小叶下面无毛，或脉上疏生灰色长柔毛，或仅叶柄着生处簇生少数长柔毛；花淡紫色或紫红色，内萼片长披针形，长 1.5～1.8cm，反折。
               11. 小叶下面无毛或脉上疏生灰色长柔毛；花瓣长 1.5～2cm，雄蕊长 4～5mm …… **5. 四川淫羊藿 Epimedium sutchuenense**
               11. 小叶下面无毛或在叶柄着生处簇生少数长柔毛；花瓣小，长不到 7mm，雄蕊明显伸出，长达 9mm …… **6. 川鄂淫羊藿 Epimedium fargesii**
      3. 小叶下面密被灰色柔毛或卷柔毛，沿各脉及叶柄着生处尤多 …… **7. 柔毛淫羊藿 Epimedium pubescens**
   2. 花茎只有 1 叶 …… **8. 近裂淫羊藿 Epimedium leptorrhizum**
1. 二回三出复叶 …… **9. 短角淫羊藿 Epimedium brevicornu**

分种（变种）检索表（二）

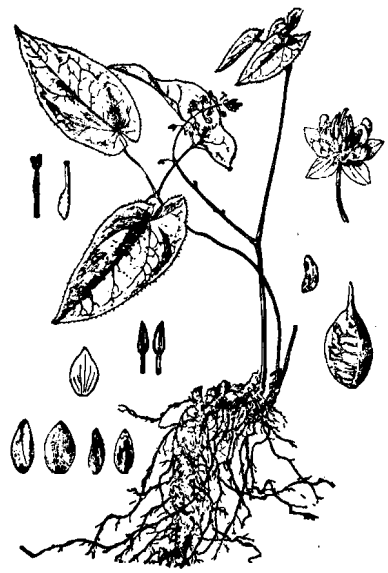
1. 距较内萼片短。
   2. 一回三出复叶。
      3. 小叶下面疏生硬毛、长柔毛或无毛。
         4. 圆锥花序，花白色、淡黄色或黄色，雄蕊长 5mm。
            5. 侧生小叶基部内裂片较小，圆形，下垂，外裂片较大，长三角形，长渐尖或急尖。

6. 小叶下面疏生短硬毛或长柔毛。
7. 小叶下面疏生短硬毛；花序挺直，花白色 …… 1. 淫羊藿 Epimedium sagittatum
7. 小叶下面疏生长柔毛；花序铺散，花淡黄色或黄色 ……
…… 1a. 铺散淫羊藿 Epimedium sagittatum var. pyramidale
6. 小叶下面无毛 …… 1b. 光叶淫羊藿 Epimedium sagittatum var. glabratum
5. 侧生小叶基部内裂片甚小，斜向前伸，不下垂，外裂片特大，三角形，急尖 ……
…… 1c. 长圆叶淫羊藿 Epimedium sagittatum var. oblongifoliolatum
4. 总状花序，花紫红色，雄蕊长达 9mm …… 6. 川鄂淫羊藿 Epimedium fargesii
3. 小叶下面密被灰色柔毛或卷柔毛，沿各脉及叶柄着生处尤多 ……
…… 7. 柔毛淫羊藿 Epimedium pubescens
2. 二回三出复叶 …… 9. 短角淫羊藿 Epimedium brevicornu
1. 距较内萼片长。
8. 花茎有 2 叶。
9. 小叶下面常被白粉，有时微被细柔毛，顶生小叶长圆形，中部或中部以上较宽 ……
…… 3. 湖南淫羊藿 Epimedium hunanense
9. 小叶下面无毛或有毛，顶生小叶不为长圆形，中部以下较宽。
10. 小叶下面被粗短硬毛，有时近无毛，散生少数小疣点；圆锥花序，有花 10～55 朵 ……
…… 2. 渐尖淫羊藿 Epimedium acuminatum
10. 小叶下面近无毛或被柔毛，不被粗短硬毛；总状花序，有花 4～22 朵。
11. 小叶下面有细柔毛及扩展的多细胞长毛；花黄色，内萼片狭卵形，长 4～10mm ……
…… 4. 华西淫羊藿 Epimedium davidii
11. 小叶下面无毛或脉上疏生灰色长柔毛；花淡紫红色，内萼片长披针形，长 1.5～1.7cm，反折 …… 5. 四川淫羊藿 Epimedium sutchuenense
8. 花茎只有 1 叶 …… 8. 近裂淫羊藿 Epimedium leptorrhizum

1. 淫羊藿　铁连角（巴东）、鸡爪黄连（崇阳）　（图 571）

Epimedium sagittatum（S. et Z.）Maxim. ——*Aceranthus sagittatus* S. et Z.

多年生草本。根状茎短，直径 3～5mm。茎高 25～50cm，有条棱，无毛。一回三出复叶；小叶狭卵形至披针形，长 5～19cm，宽 3～8cm，先端急尖或渐尖，基部深或浅心形，边缘生多数刺齿，上面无毛，下面初无毛，后疏生单细胞短硬毛；顶生小叶基部裂片近圆形，均等，侧生小叶基部裂片不对称，内裂片较小，圆形，外裂片较大，三角形，急尖。圆锥花序顶生，挺直，花序轴及花梗通常无毛，有时被少数腺毛；花白色，小，直径不到 8mm，20～60 朵；花梗长 1cm；外萼片长圆状卵形，长 3～4mm，宽 1.5～2mm，带紫色，内萼片卵形或卵状三角形，长 4mm，宽 2mm，先



571　淫羊藿 Epimedium sagittatum

端急尖，白色；花瓣与内萼片近等长，棕黄色，有短距；雄蕊长5mm，花药长3mm。蒴果长约1cm，有喙；种子肾状长圆形，长约4mm，深褐色。花期2～3月，果期3～5月。

产鹤峰、恩施、建始、利川、巴东、宜昌、兴山、崇阳、罗田等县（市）。分布四川、广西、广东、江西、安徽、浙江、江苏、福建、台湾、湖南、河南、陕西、甘肃等省（区）。日本也有。生长在海拔700～1 500m的山坡草丛中或疏林下。全草用作补精强壮药。也可作兽药，有强壮牛马性神经及补精的功效。又可作农药，其水浸液对小麦锈病、马铃薯晚疫病菌孢子及棉花黄萎病孢子发芽有显著抑制作用。

1a. 铺散淫羊藿

Epimedium sagittatum (S. et Z.) Maxim. var. pyramidale (Franch.) Stearn——*Epimedium sinense* Sieb. ex Miq. var. *Pyramidalis* Franch.

本变种的主要特征为：小叶下面疏生长柔毛；圆锥花序大，铺散，长20～37cm，直径可达12cm，有花50～95朵，花梗长5～15mm，花直径约1cm。花期4月，果期4～6月。

产咸丰、利川、长阳等县（市）。分布四川、湖南等省。生长在海拔700～1 300m的山谷林下沟边及山坡草丛中。根状茎外面黄褐色，内部白色，味苦。

1b. 光叶淫羊藿

Epimedium sagittatum (S. et Z.) Maxim. var. glabratum T. S. Ying

本变种与正种的主要区别点在于：小叶下面光滑无毛；圆锥花序较宽，尖塔状，花淡黄色或黄色。花期3～4月，果期4～6月。

产咸丰县。分布贵州。生长在海拔约700m的沟谷林下。

1c. 长圆叶淫羊藿 （图572）

Epimedium sagittatum (S. et Z.) Maxim. var. oblongifoliolatum Z. Cheng, var. nov., ined.

本变种的主要特征为：小叶长圆形，长11～13cm，宽4.5～5.5cm，先端长渐尖，侧生小叶基部偏歪，内裂片甚小，截形，斜向前伸，不下垂，外裂片特大，三角形，急尖；圆锥花序轴及花梗无毛。花期3～4月，果期4～6月。

产恩施市。生长在海拔400m的山坡。

图572 长圆叶淫羊藿 Epimedium sagittatum var. oblongifoliolatum

2. 渐尖淫羊藿　（图 573）

Epimedium acuminatum Franch.

多年生草本。根状茎有时匍匐状，横走，直径约 4mm。茎高可达 70cm，微具条棱，散生小疣点，无毛。一回三出复叶，革质，茎叶 2 片对生；小叶狭卵形至披针形，长 8～15cm，宽 2.5～5cm，先端长渐尖，基部深或浅心形，边缘有刺齿，齿距约 2mm，上面无毛，下面疏生粗短硬毛，有时近无毛，散生少数小疣点，老时苍白色，两面网脉明显；顶生小叶基部裂片近三角形，均等，急尖，侧生小叶基部两裂片不对称，内裂片短，近圆形，外裂片较大，急尖。圆锥花序顶生，花序轴及花梗无毛或有少数腺毛；花白色、黄色或淡紫红色，直径 3～4cm，10～55 朵；花梗长 1～4cm；外萼片卵状长圆形，长 3mm，宽 2mm，内萼片宽倒卵形，长 4.5mm，宽 4mm；花瓣有长距，1.5～2.5cm；雄蕊长 3～4mm，花药长 2.5mm。蒴果长圆形，包括喙长达 2cm。花期 4～5 月，果期 5～8 月。

产恩施、崇阳等县（市）。分布云南、贵州、四川等省。生长在海拔 1 000m 以下的山坡岩缝中及路边。

3. 湖南淫羊藿　（图 574）

Epimedium hunanense（H.-M.）H.-M.——*Epimedium davidii*. Franch. var. *hunanense* H.-M.

多年生草本。根状茎匍匐状，直径 3～5mm。茎高 40cm，无毛。一回三出复叶，茎叶 2 片对生，革质；小叶长卵形或长圆形，长 6～11cm，宽 3～5.5cm，先端渐尖，基部深心形，边缘有刺齿，齿距 2～8mm，上面无毛，下面常被白粉，无毛，有时微被细柔毛，密生不显著小点；顶生小叶长圆形，中部或中部以上较宽，基部裂片近圆形，均等，侧生小叶基部裂片不对称，内裂片较小，圆形，急尖，外裂片较大，三角形，急尖。圆锥花序顶生，花序轴

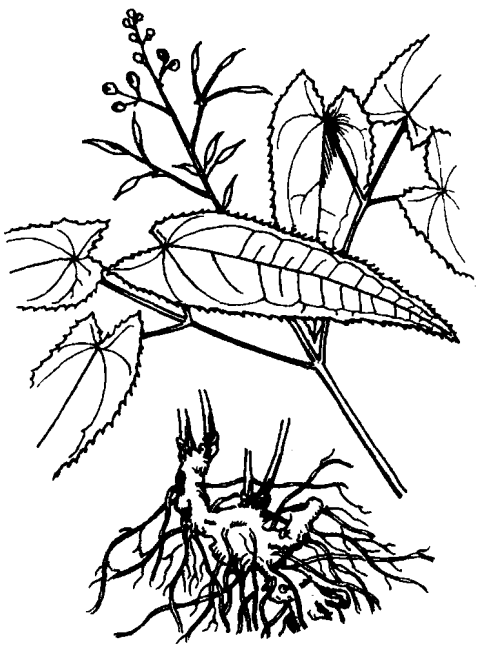


图 573　渐尖淫羊藿 Epimedium acuminatum

图 574　湖南淫羊藿 Epimedium hunanense

通常无毛，有时有腺毛；花淡黄色或黄色；花梗长 1～2cm；外萼片长椭圆形，长 4mm，宽 2mm，内萼片宽椭圆形，长 5～6mm，宽 3～4mm；花瓣距较内萼片长；雄蕊长 5mm，花药长 4mm。蒴果长椭圆形，长 1.3cm，喙长 2～3mm。花期 3～4 月，果期 4～6 月。

产恩施、孝感等市。分布广西、湖南。生长在海拔 400m 的山坡。

4. 华西淫羊藿 三咳草（鄂西） （图 575）

Epimedium davidii Franch. ——*Epimedium membranaceum* K. Meyer ssp. *orientale* Stearn

多年生草本。根状茎横走，直径 2～5mm。茎高 20～50cm。一回三出复叶，茎叶 2 片对生，幼时膜质，老叶近革质；小叶狭卵形至披针形，长 5～15cm，宽 2.5～5cm，先端急尖或短渐尖，基部深或浅心形，边缘有刺齿，下面稍呈苍白色，有细柔毛及扩展的多细胞长毛，脉上及着生叶柄处较多；侧生小叶基部不对称，裂片圆钝。总状花序顶生，花序轴及花梗有明显腺毛；花黄色，直径 2～4cm，有花 5～22 朵，花梗长 1～3.5cm；外萼片卵形，长 4～5mm，宽 2～4mm，内萼片狭卵形，长 4～10mm，宽 3～4mm；花瓣羊角状，距长 2cm；雄蕊长 4～5mm，花药长 3～4mm。蒴果长圆形，长 1～2cm。花期 3～4 月，果期 4～7 月。

产利川、鹤峰、巴东、宜昌、兴山、房县等县（市）。分布云南、四川、江西等省。生长在海拔 700～1 400m 的半阴处林下或草丛中及溪边湿地。根状茎供药用，煎水喝，有下火除风功效，又治劳伤、风湿、眩晕、心悸。叶煎水喝，能止咳。

5. 四川淫羊藿 （图 576）

Epimedium sutchuenense Franch.

多年生草本。根状茎匍匐状，横走，直径可达 5mm。茎高 15～60cm，微具条棱，无毛。

图 575 华西淫羊藿 Epimedium davidii

图 576 四川淫羊藿 Epimedium sutchuenense

一回三出复叶，茎叶通常 2 片；小叶卵形或狭卵形，长 3～11cm，宽 2～5cm，先端长渐尖，基部深心形，边缘有刺齿，齿距 2～5mm，上面无毛，下面苍白色，无毛或脉上疏生灰色长柔毛，有散生小乳点，着生叶柄处有簇生长柔毛；顶生小叶基部裂片圆形，均等，侧生小叶基部裂片不对称，内裂片近圆形，外裂片较大，圆形，有时急尖。总状花序，顶生或与叶对生，花序轴及花梗有腺毛；花淡紫红色，直径 3～4cm，有花 4～8 朵；花梗长 1.5～2.5cm；外萼片卵圆形，长 3mm，内萼片长披针形，长 1.5～1.7cm，宽 3mm，反折；花瓣长 1.5～2cm；雄蕊长 4～5mm，花药长 3mm。蒴果长约 2cm。花期 3～5 月，果期 4～7 月。

产宣恩、恩施、鹤峰、利川、巴东、兴山等县(市)。分布四川。生长在海拔 400～1 800m 的山坡沟边或林下。

6. 川鄂淫羊藿　(图 577)

Epimedium fargesii Franch.

多年生草本。根状茎匍匐状，横走，直径 3～5mm，表面暗褐色。茎高可达 80cm，微具条棱，有小疣点，无毛或有细柔毛。一回三出复叶，茎叶 2 片对生，革质；小叶狭卵形，长 10～15cm，宽 4～7cm，先端尾状长渐尖，基部深心形，边缘有刺齿，齿距 1～4mm，上面无毛，老叶下面苍白色，无毛或在叶柄着生处簇生少数长柔毛，两面网脉明显；顶生小叶基部裂片圆形，均等，侧生小叶基部裂片不对称，内裂片圆形，外裂片近三角形，急尖。总状花序顶生，花序轴疏生腺毛；花紫红色，7～25 朵；花梗长 1.5～4cm；外萼片长卵形，长 3～4mm，宽 1.5mm，内萼片长披针形，反折；花瓣小，长不到 7mm，雄蕊显著伸出，长达 9mm，花药长 3～4mm，紫色。蒴果连喙长约 2cm，直径约 2mm。花期 3～4 月，果期 4～6 月。

产咸丰、恩施等县(市)。分布四川。生长在海拔约 1 000m 的山坡针、阔叶混交林下。

7. 柔毛淫羊藿　(图 578)

Epimedium pubescens Maxim.

图 577　川鄂淫羊藿 Epimedium fargesii

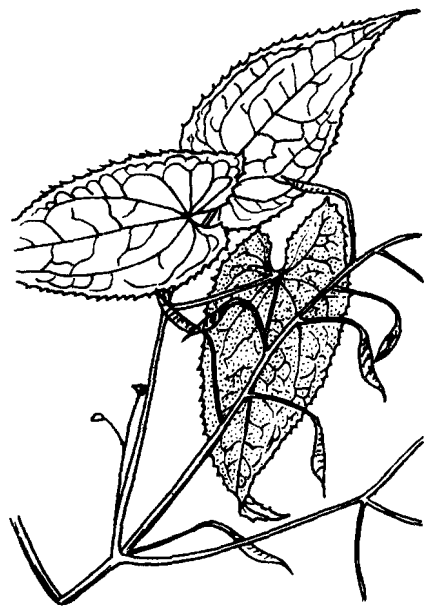


图 578　柔毛淫羊藿 Epimedium pubescens

多年生草本。根状茎直径 3～5mm。茎高 20～60cm，微具条棱，无毛或在与叶柄相交节部有细柔毛。一回三出复叶，茎叶 2 片对生，革质；小叶卵形、狭卵形或披针形，长 3～20cm，宽 2～8cm，先端短渐尖或渐尖，基部深或浅心形，裂片通常圆形，少为急尖，边缘有刺齿，齿距 1～4mm，上面有光泽，下面密被灰色柔毛或卷柔毛，沿各脉及着生叶柄处尤多。圆锥花序顶生或腋生，花序轴及花梗有腺毛；花白色，直径约 1cm；花梗长 1～2cm；外萼片宽卵形，长 2～3mm，带紫色，内萼片披针形，长 5～7mm，宽 1.5～3.5mm，白色，有数脉；花瓣小，短于内萼片，长 2mm，囊状；雄蕊长约 4mm，花药长 2mm。蒴果长圆形，先端有长喙。花期 4～5 月，果期 5～7 月。

产恩施、鹤峰、巴东、兴山、竹溪、通山等县（市）及大别山和武当山。分布贵州、四川、陕西、甘肃、河南、江西、安徽等省。多生长在海拔 1 400m 以下的山坡林下草丛中。根状茎供药用，为强壮剂。

8. 近裂淫羊藿 （图 579）

Epimedium leptorrhizum Steam.

579 近裂淫羊藿 Epimedium leptorrhizum

多年生草本。根状茎伸长，横走，直径 1～4mm，茎高 10～30cm，微具条棱，有小疣点，疏生多细胞柔毛。叶基生及茎生，一回三出复叶，茎叶 1 片与花序对生，革质；叶柄有柔毛，节部簇生灰色或黄褐色多细胞长柔毛；小叶长圆状卵形，长 4～10cm，宽 2～5cm，先端长渐尖，基部深心形，边缘有细刺齿，齿距 2～4mm，上面有光泽，网脉明显，下面苍白色，密生小点，散生小疣点，脉上疏生长柔毛；顶生小叶基部裂片钝圆，均等，两侧裂片几近交接，侧生小叶基部裂片不对称，内裂片近圆形，外裂片较大，圆形，有时急尖。总状花序与叶对生，花序轴及花梗有腺毛；花粉红色或淡紫红色，直径 4cm，有花 4～8 朵；花梗长 1～2.5cm；外萼片长圆状卵圆形，长 3～4mm，内萼片长椭圆形或披针形，长 1～1.6cm，宽 4～5mm；花瓣有长距，长可达 2cm，雄蕊长 4mm，花药长 3mm。蒴果长圆形，长约 1.5cm，先端有喙。花期 4 月，果期 4～6 月。

产咸丰、利川等县（市）。分布贵州、四川等省。生长在海拔约 1 000m 的针、阔叶混交林下或杂灌林下草丛中。根状茎味苦。

9. 短角淫羊藿 （图 580）

Epimedium brevicornu Maxim.

多年生草本。根状茎直径 3～5mm。茎高 20～60cm，无毛，有光泽。二回三出复叶，茎

580　短角淫羊藿 Epimedium brevicornu

叶2片对生；基生叶有长柄，茎生叶柄较短；小叶卵形至宽卵形，长3～7cm，宽2.5～6cm，先端急尖或短渐尖，基部深心形，边缘有刺齿，齿距1～3mm，上面有光泽，无毛，下面苍白色，疏生少数柔毛，两面网脉明显；顶生小叶基部裂片圆形，均等，两侧小叶基部裂片不对称，圆形，急尖。圆锥花序顶生，较狭，长10～35cm，花序轴及花梗有腺毛；花白色，直径约1.5cm，20～50朵；花梗长5～20mm；外萼片狭卵形，带暗绿色，长1～3mm，内萼片披针形，白色或淡黄色，长达1cm，宽2～4mm；花瓣小，距长2～3mm；雄蕊伸出，长3～4mm，花药长约2mm。蒴果长1cm，先端有喙。花期5～6月，果期6～8月。

产湖北（参见《秦岭植物志》）。分布河南、陕西、甘肃、青海、宁夏、山西等省（区）。生长在海拔700m以上的山坡阴湿处或山谷林下。

8. 红毛七属 Caulophyllum Michx.

多年生草本。根状茎粗壮，横走。茎直立，基部有鳞片。叶为二至三回三出复叶，小叶边缘无刺齿。花黄色，排成顶生的圆锥花序；苞片3～6；萼片6，大，花瓣状；花瓣6，甚小，蜜腺状，无距无囊，与萼片对生；雄蕊6，离生，花药顶部2瓣裂；子房1室，胚珠2，生在子房基部，花柱短，柱头侧生。花后不久子房即自行破坏或消失，露出胚珠，由此胚珠发育成浆果状球形黑色的种子，着生在肥大的珠柄上。本属有4种，分布亚洲东部和东北部及北美洲。我国有3种，由西南至东北均有分布。本书记述湖北1种。

红毛七　（图581）

Caulophyllum robustum Maxim. —— *Leontice robusta* (Maxim.) Diels

多年生直立草本。根状茎粗壮，结节状，横走，表面黄褐色，密生多数紫红色须根。茎高40～80cm，无毛，叶为二至三回三出复叶，互生；小叶卵状长椭圆形，长3～8cm，宽1.5～3cm，先端尖锐，基部宽楔形，全缘或2～3浅裂，下面带灰白色，两面无毛。圆锥花序顶生；花淡黄色或黄绿色，小，直径6～8mm；

图581　红毛七 Caulophyllum robustum

有短花梗；通常苞片3；萼片6，大，倒卵形，花瓣状，基部细；花瓣6，比萼片小，蜜腺状；雄蕊6，与花瓣对生。浆果直径约6mm，被白粉，成熟时紫黑色；种子球形，有肉质种皮，果柄肉质，肥大，长约6mm。花期4～6月，果期6～10月。

产宣恩、利川、恩施、鹤峰、五峰、巴东、宜昌、兴山及丹江口等县（市）。分布云南、四川、广西、广东、湖南、陕西、甘肃、山东、辽宁、吉林、黑龙江等省（区）。朝鲜、日本、前苏联也有。生长在海拔800～2 300m的密林下阴湿处。山地药圃常有栽培。根状茎及须根供药用，有清热解毒、祛风止痛、活血散瘀功效，用于治头痛、风湿疼痛、跌打损伤及胃痛等，并有补血作用。在秋季采挖，晒干。根状茎有小毒。

43. 防己科 MENISPERMACEAE

缠绕草本或木质藤本，极少数是直立灌木或小乔木。木质部有宽髓射线。单叶，少数为3小叶，互生，全缘或有分裂，通常有掌状叶脉；有叶柄，无托叶。花小，单性，雌雄异株，簇生或组成腋生花序；萼片6，极少数为1～4或9～12，分离，多排成2轮；花瓣6，也多排成2轮，极少数无花瓣，或有花瓣1～5，离生或合生；雄花有下位雄蕊6或3或更多，通常与花瓣对生，花丝及花药离生或合生，花药2或4室；雌花有或无退化雄蕊，心皮常3～6，少数1～2或6～12，离生，子房上位，1室，内有半倒生胚珠2，其中1颗退化，花柱顶生，单一或分裂。果为核果，常因背部的过度生长，使先端和基部相触，弯曲成马蹄铁状或肾状，骨质；种子有或无胚乳，胚通常弯曲。本科约有70属，400种，主要分布在热带、亚热带，少数在温带。我国有19属，60余种，南北各省（区）都有，主要分布西南、华南、华中。本书记入湖北7属，16种及1变种。

1. 雌花的心皮2～6，雄花中雄蕊的花丝分离。
   2. 叶明显地呈盾状着生；雌花的心皮2～4，雄花有雄蕊12～24 …… **1. 蝙蝠葛属 Menispermum**
   2. 叶不为盾状着生；雌花的心皮3～6，雄花有雄蕊6～12。
      3. 雌花有心皮3或6，退化雄蕊6或没有，雄花的雄蕊6～9。
         4. 花序为腋生或顶生的总状花序或圆锥花序，雌花有心皮3，退化雄蕊6，雄花的雄蕊6，花药纵裂 …… **2. 青牛胆属 Tinospora**
         4. 花序为聚伞花序，或再作总状花序、圆锥花序或近伞房花序式排列，雌花的心皮3或6，退化雄蕊6或没有，雄花有雄蕊6～9，花药横裂。
            5. 叶宽卵形或宽三角状卵形，下面粉绿色；花瓣顶端不裂，雌花有退化雄蕊6，雄花的雄蕊6 …… **3. 秤钩风属 Diploclisia**
            5. 叶形多样；花瓣顶端常二裂，雌花有退化雄蕊6或没有，雄花的雄蕊6～9 …… **4. 木防己属 Cocculus**
      3. 雌花有心皮3，退化雄蕊9，雄花的雄蕊9～12 …… **5. 汉防己属 Sinomenium**
1. 雌花有心皮1，雄花的花丝合生为聚药雄蕊。
   6. 花排成总状花序，雌花有萼片1或2，花瓣1或2，少数无花瓣，雄花有萼片4～8，通常合生，仅1轮，花瓣与萼片同数，稍合生 …… **6. 轮环藤属 Cyclea**
   6. 花排成聚伞花序或再作伞形花序式排列，雌花的萼片3～6，花瓣3～5，雄花有萼片6～10，离生，成2轮，花瓣3～5，少数无花瓣 …… **7. 千金藤属 Stephania**

1. 蝙蝠葛属 Menispermum L.

多年生缠绕草本或木质藤本。单叶，盾状三角形至多角形，有叶柄。花小，排成总状花序或圆锥花序；萼片 2～8，排成 2 轮；花瓣 6～8，短于萼片；雄花有雄蕊 12～24，分离，花药 4 室；雌花有退化雄蕊 6～12，心皮 2～4，花柱短，柱头分离。核果球形或卵形，侧扁，内果皮坚硬，曲如马蹄铁状，两侧和背面有鸡冠状物突起。本属有 2 种，1 种分布我国，1 种分布在北美洲。

蝙蝠葛　（图 582）

Menispermum dauricum DC.

落叶缠绕藤本，长达数米。全株近无毛。根状茎粗长，表面黄褐色。叶肾圆形或卵圆形，长 5～9cm，边缘作 3～7 浅裂，裂片三角形，先端钝尖，上面绿色，光滑无毛，下面灰绿色，无毛或在脉上微有细毛，叶脉掌状，5～7 条；叶柄盾状着生，长 5～9cm，无毛。雌雄异株，成腋生圆锥花序，花序梗细长，无毛；花白色或淡黄色；雄花萼片 6，狭倒卵形；花瓣 6～8，比萼片小，卵形；雄蕊 12 或更多，花药黄色，4 室；雌花心皮 3，花柱短，柱头 2 裂。核果近球形，直径约 1cm，成熟时紫黑色；种子 1，半圆形。花期 5～6 月，果期 6～7 月。

图 582　蝙蝠葛 Menispermum dauricum

产当阳、赤壁、通山、罗田等县（市）。分布福建、江西、安徽、浙江、江苏、陕西、甘肃、河南、河北、山西、山东、辽宁、吉林、黑龙江、内蒙古等省（区）。朝鲜、日本、前苏联西伯利亚地区也有。生长在海拔200～1 500m的山坡灌丛中和路旁沟边，常缠绕其他植物而生。根和茎有剧毒，不能食用。可供药用，为解热镇痛药，治腰痛、瘰疬、风湿等症，并有利尿下泻作用。茎韧皮纤维可代麻用，也可做造纸原料。种子可榨油。

2. 青牛胆属 Tinospora Miers.

木质藤本。单叶，心形或箭状披针形，掌状叶脉 3～5 出，雌雄异株，排列成腋生或顶生的总状花序或圆锥花序；雄花萼片 6，排成 2 轮，外轮的通常较小，花瓣 6，较萼片小，雄蕊 6，花丝分离，花药纵裂；雌花萼片与雄花相同，花瓣微小，匙形，直立，退化雄蕊 6，棒状，心皮 3，花柱短。核果近球形，背面隆起，腹部平坦，近顶部有花柱的遗迹；种子有肉质胚乳，子叶叶状，脆弱。本属有 30 种，主要分布亚洲热带地区。我国有 9 种，由云南经华中至台湾以南各省（区）都有分布。本书记入湖北 2 种。

青牛胆 散血蛋（利川）、九龙胆、地苦胆、山慈姑（鹤峰） （图 583）

Tinospora sagittata (Oliv.) Gagn. ——*Limacia sagittata* Oliv.

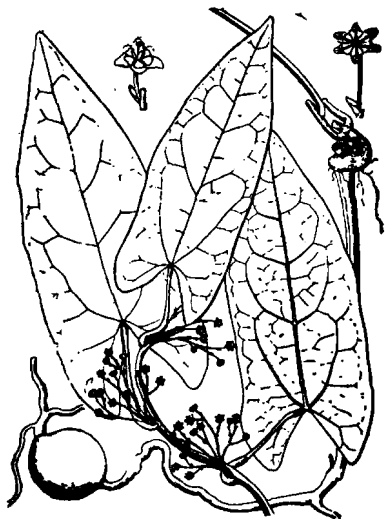


图 583 青牛胆 Tinospora sagittata

常绿缠绕藤本。块根有时结成球状，有香气，表面黄色，内部白色。老茎灰褐色，粗糙，皮孔明显，有细沟纹，嫩茎疏生细毛。叶互生，长椭圆状披针形，长 5～15cm，宽2.5～5cm，先端渐尖，基部狭箭形，全缘，上面绿色，幼时密被细毛，老后无毛，下面淡绿色，有毛或无毛，掌状基出脉 5 条，在两面稍凸起，中脉直达叶尖，侧脉复作两叉分枝，呈网结状而不达边缘；叶柄长 2～5cm。雌雄异株，成腋生的总状花序，常数束集生，总花梗细弱，无毛，花黄绿色；雄花花梗长 1～1.5cm，小苞片卵形或近披针形，萼片 6，排成 2 轮，椭圆形，外轮 3 片细小，近膜质，花瓣 6，近圆形，长约 2mm，雄蕊 6，长约 2mm，花药 2 室，雌花花梗长于雄花的花梗，萼片和花瓣都较雄花的为小，退化雄蕊 6，心皮 3。核果近球形，直径 6～8mm，成熟时紫黑色，常有皱纹。花期 4～5 月，果期 6～10 月。

产宣恩、利川、恩施、鹤峰、巴东、郧西等县（市）。分布贵州、四川、广西、湖南等省（区）。生长在海拔 600～1 350m 的山地密林下和岩石缝隙等处土壤肥沃地方。块根可供药用，有清火解毒、消炎止痛、凉血的功效。研末吞服，治咽喉肿痛、热咳失音、痢疾，外敷治痈疽肿毒。茎叶捣碎可敷治烫火伤。果实也可入药。四季可采挖块根。

金果榄 Tinospora capillipes Gagn. 湖北有产（参见《植物分类学报》13 卷）。此种植物花序为圆锥状。

3. 秤钩风属 Diploclisia Miers.

木质藤本。单叶，互生，叶下面常为粉绿色，有叶柄。花通常排成聚伞花序，或再作圆锥花序式或近伞房花序式排列，花序多延长，无毛；雄花萼片 6，覆瓦状排列，内轮 3 片较大，花瓣 6，基部有耳，抱着花丝的基部，雄蕊 6，花丝分离，花药球形，4 室，药室横裂，退化心皮微小；雌花萼片和花瓣与雄花同，有退化雄蕊 6，心皮 3，子房半球形，花柱短而粗壮，柱头向外扩张。核果 3 或退化为 1，长椭圆状倒卵形，压扁状，外果皮薄，肉质，内果皮两面均压入，背面有鸡冠状物，在中肋的两侧有小横棱；种子有胚乳。本属有 4 种，分布亚洲东部及东南部。我国有 3 种，由西南、中南至华东都有分布。本书记入湖北 2 种。

1. 叶膜质至纸质；果倒卵状圆形，横脊显著 …… 1. 秤钩风 Diploclisia affinis

1. 叶薄革质；果倒卵形，横脊不显著 …… 2. 中华秤钩风 Diploclisia chinensis

1. 秤钩风 （图 584）

Diploclisia affinis (Oliv.) Diels——*Cocculus affinis* Oliv.

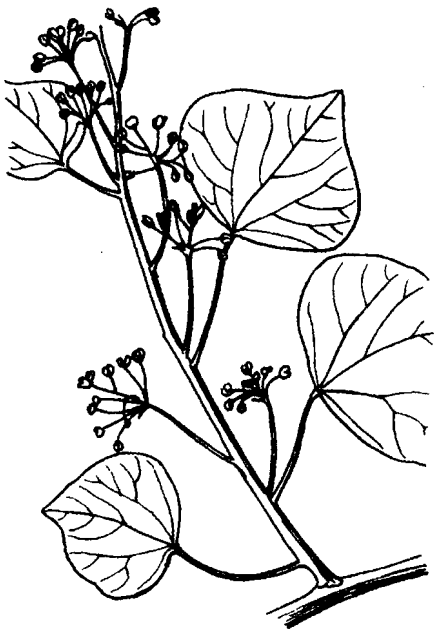


图 584　秤钩风 Diploclisia affinis

木质藤本，长达数米，幼枝有细柔毛。叶互生，膜质至纸质，宽卵形，长 3～6cm，宽 3.5～7cm，先端细尖，基部圆形，全缘，嫩时两面都密被长细毛，老时仅下面脉上有稀疏短细毛，上面通常光滑，叶脉多五出，少数三出，中脉直达先端叶尖，侧脉直至边缘而常在外侧再复分出数条支脉，各支脉也延至边缘；叶柄长 4～8cm，嫩时也有细柔毛。雄花排成聚伞花序，花序梗长 3～4cm；花小，白色，小花梗长 3～4mm；萼片长圆形，外轮 3 片各长约 3mm，宽约 1.5mm，内轮 3 片各长 3mm，宽 2.5mm，有平行条纹；花瓣 6，卵形，先端尖锐。核果倒卵状圆形，未熟时橙色，成熟后呈紫黑色，压扁状，长约 8mm，直径 6～7.5mm，横脊显著。花期 4～5 月，果期 6～7 月。

产宜昌、利川、崇阳等县（市）。分布我国西南。生长在海拔 800m 以下的山坡。茎可制藤器。老茎可作牛药用，治牛小便不通。

2. 中华秤钩风　（图 585）

Diploclisia chinensis Merr.

常绿藤本，无毛。枝条及小枝通常赤褐色，圆柱状。叶薄革质，宽卵形至肾形，长3～10cm，宽 4～12cm，先端急尖，基部截形至圆形或浅心形，基出脉 5 条，全缘或边缘微波状，两面橄榄绿色，或下面稍被白霜；叶柄长 4～7cm。聚伞花序单一，腋生，总梗长 1～3cm，着花部分长不到 1cm，花梗长 2～4mm；花瓣 6，菱形，长 1.5mm，先端圆，基部急尖；花丝长 2mm。核果倒卵形，长 8～10mm，宽 7～8mm，被蓝粉霜，横脊不显著。花期 4 月，果期 6 月。

产来凤、兴山等县。分布广西、广东、湖南、江西、浙江等省（区）。生长在海拔约 800m 的山地灌丛中。

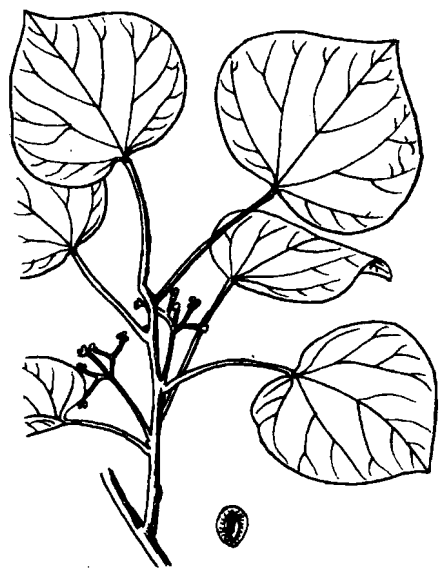


图 585　中华秤钩风 Diploclisia chinensis

4. 木防己属 Cocculus DC.

落叶或常绿木质藤本，极少为直立灌木或小乔木。单叶，互生。雌雄异株，成腋生的聚

伞花序，或再作总状花序式或圆锥花序式排列；萼片6，排成2轮，外轮较小；花瓣6，小，基部两侧常有耳，顶端常2裂；雄花的雄蕊6~9，花丝离生，由花瓣包被着，花药近球形，药室横裂；雌花有退化雄蕊6或无雄蕊，心皮3~6，分离，花柱圆柱形，不分裂，柱头侧生。核果倒卵形或近球形，扁平，外面平滑，背和边有横脊棱和小瘤突；种子弯曲，胚乳肉质，子叶线形，扁平，厚肉质。本属有15种，分布亚洲东部和南部、非洲、夏威夷群岛及北美洲。我国有3种，主要分布黄河流域以南各省（区），本书记入湖北2种。

木防己 小青藤（利川） （图586）

Cocculus orbiculatus（L.）DC. ——*Menispermum orbiculatum* L. ——*Menispermum trilobum* Thunb. ——*Cocculus trilobus*（Thunb.）DC. ——*Cocculus thunbergii* DC.

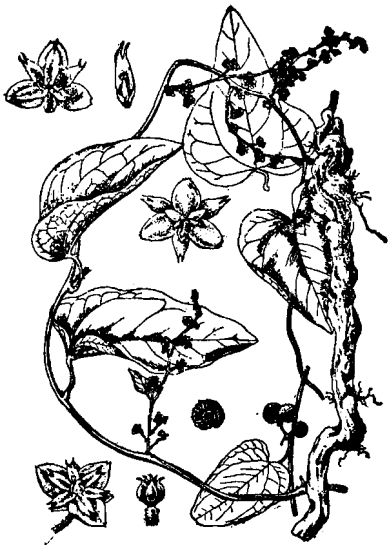


图586 木防己 Cocculus orbiculatus

落叶缠绕藤本。嫩茎有黄褐色长柔毛。叶通常卵形，有时为卵状长圆形，长3~10cm，宽2~9cm，先端尖或渐尖，基部圆形、楔形或心形，全缘或有3裂，中央的裂片较长，嫩时有柔毛，老时上面毛较少，但下面密被长毛，掌状基出脉3~5条；叶柄长1~3cm，有长柔毛。雌雄异株，成腋生的单生聚伞花序或作圆锥花序式排列，花序梗散生长柔毛；有2小苞片；萼片6，排成2轮，卵形，无毛，外轮3片各长1.3~1.5mm，内轮3片各长约2.5mm；花瓣6，卵状披针形，长1.5~2.5mm，宽0.6~0.8mm，顶端2裂；雄花的雄蕊长约1.2mm，金黄色；雌花有退化雄蕊6，心皮6，子房半圆球形。核果近球形，直径6~8mm，成熟时蓝黑色，表面带有白粉；种子小，有横皱纹。花期5~7月，果期6~10月。

产来凤、咸丰、宣恩、利川、巴东、兴山、武汉（江夏、蔡甸）、黄陂、通山、罗田等县（市）。广布我国南北各省（区）。朝鲜、日本、菲律宾、印度尼西亚、印度也有。多生长在海拔1 500m以下的山坡林缘和沟旁，通常缠绕其他灌木而生。根和茎可供药用，有祛风、解毒、止痛功效。根含淀粉，可酿酒。茎含纤维，质坚韧，可代绳索用，或用以编织斗笠圈，也可作纺织原料。

毛木防己 Cocculus mollis Wall. ex Hk. f. et Thoms. 湖北有产（参见《植物分类学报》13卷）。它与木防己区别在于：叶两面被柔毛；花萼被柔毛。

5. 汉防己属 Sinomenium Diels

落叶缠绕藤本。单叶，互生，卵形，基部心形，全缘或作掌状分裂；叶柄长。花小，不明显，雌雄异株，排成腋生的圆锥花序；萼片和花瓣各为6；雄花的雄蕊9~12，分离，花药4室；雌花有退化雄蕊9，心皮3，柱头分裂，向外反曲。核果扁平，背部有瘤状突起，

腹部凹陷；种子半圆形，胚乳丰富，子叶厚肉质。本属只有汉防己 1 种和 1 个变种，分布黄河流域以南。湖北也有。

1. 汉防己　（图 587）

Sinomenium acutum (Thunb.) Rehd. et Wils. ——*Menispermum acutum* Thunb. ——*Cocculus diversifolius* Miq. ——*Sinomenium diversifolium* (Miq.) Diels——*Cocculus heterophyllus* Hemsl. et Wils. ——*Sinomenium heterophyllum* (Hemsl. et Wils.) Tanaka

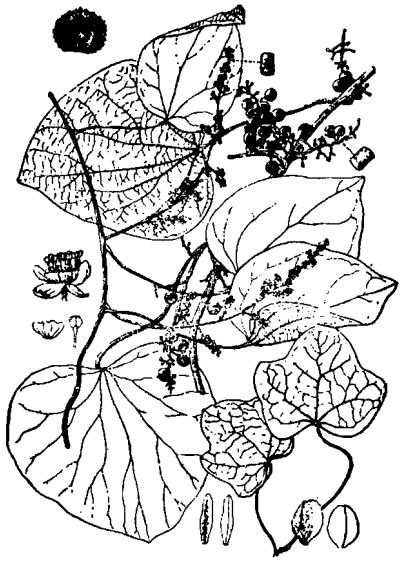


图 587　汉防己 Sinomenium acutum

落叶木质大藤本，长数米。皮黑褐色，小枝青色，有细条纹，光滑无毛。叶卵形或宽卵形，长 5～11cm，宽 4～8cm，先端渐尖，基部圆形或心形，全缘或有 5～7 浅裂，上面绿色，下面淡灰绿色，嫩时被绒毛，老叶两面无毛或近无毛，掌状基出脉 5～7 条，每脉又作二叉状分枝而达于边缘；叶柄长与叶片相等或稍短。圆锥花序腋生，有短总梗；雄花序长 10～20cm，下部的分枝稍有短柔毛，花淡绿色，小，花梗长 2mm，花瓣长约 1mm，雄蕊 8～12，长约 1.6mm；雌花序长 8～18cm，雌花退化雄蕊 9，心皮 3，半球形，光滑。核果黑色或紫黑色，歪圆形，扁平，直径约 5mm，表面有一层白粉霜。花期 6～8 月，果期 8～10 月。

产来凤、咸丰、宣恩、利川、鹤峰、长阳、巴东、兴山、房县、罗田等县（市）。分布贵州、四川、湖南、福建、江西、江苏、浙江、河南、陕西等省。日本也有。生长在海拔 600～1 800m 的山坡路旁灌丛和沟边草丛中。根和茎均供药用，主要为利尿剂，并治风湿症及脚气病。在秋季挖根，晒干备用。

1a. 毛汉防己

Sinomenium acutum (Thunb.) Rehd. et Wils. var. cinerum (Diels) Rehd. et Wils. ——*Sinomenium diversifolium* (Miq.) Diels var. *cinerum* Diels

叶的下面和花序均密被灰褐色长毛。花期 6～7 月。

产宣恩、巴东、宜昌、兴山、罗田等县（市）。生长在海拔 600～1 500m 的山谷林荫下和沟边。

6. 轮环藤属 Cyclea Arn.

木质藤本。单叶，互生；叶柄盾状着生或近于盾状着生。花雌雄异株，排列成腋生的总状花序；雄花小苞片多不明显，萼片 4～8，1 轮，通常合生而形成钟状或筒状，花瓣和萼片同数，稍合生，雄蕊合生成柱状，药室横裂；雌花有小苞片 1，萼片 1 或 2，花瓣 1 或 2，少数无花瓣，附着在萼片的爪上，通常比萼片小，稍肉质，心皮 1，花柱 3～5 裂，呈放射状分枝。核果扁圆形或马蹄铁形；种子有肉质胚乳。本属约有 20 种，主要分布亚洲热带地区及非洲的马达加斯加。我国约有 10 种，大多数分布在南部。本书记入湖北 2 种。

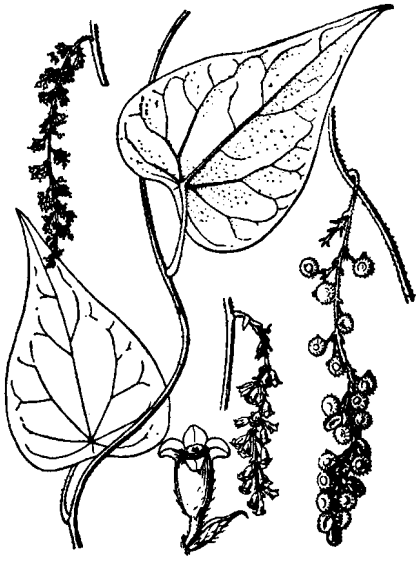


图 588 **轮环藤** Cyclea racemosa

轮环藤 青藤香（利川） （图 588）

Cyclea racemosa Oliv.

缠绕藤本。老茎有螺旋状扭转条纹，粗糙，皮孔明显，呈乳头状突起，嫩茎疏生白色长柔毛。叶三角状卵形或心形，长 4～10cm，宽 3～6cm，先端渐尖，基部心形，全缘，两面有毛，掌状基出脉 5～7 条，由叶柄处发出，中脉直达叶先端，侧脉不到边缘；叶柄盾状着生，长 3～4cm，有白色柔毛。花淡黄色，排成腋生的总状花序，花序梗有长柔毛；雄花近无柄，小苞片近三角形，细小，有长柔毛，花萼筒状，先端 5 浅裂，长 3～4mm，光滑；雌花的花萼裂片较小。核果球形，直径约 4mm，扁压状，未成熟时有长毛，成熟干燥后呈黑色。花期春夏间，果期夏秋。

产来凤、宣恩、利川、鹤峰、巴东、兴山等县（市）。分布贵州、四川、广东、湖南等省。生长在海拔 1 300m 以下的山坡灌丛中和阴沟边。根供药用，有消热解毒、消炎作用。

本属另一种**离瓣轮环藤** Cyclea polypetala Dunn 湖北也有产（参见《植物分类学报》13 卷）。

7. 千金藤属 Stephania Lour.

常绿或落叶缠绕草本或木质藤本，光滑无毛。有时有块根。叶通常盾状着生，全缘；有叶柄。雌雄异株，组成腋生的聚伞花序或再作伞形花序排列；雄花萼片 6～10，离生，卵形或倒卵形，排成 2 轮，花瓣 3～5，倒卵形，肉质，比萼片短，少数无花瓣，雄蕊 6，花丝互相连合成一中柱，花药 6，环绕于中柱顶，药室横裂；雌花萼片 3～6，花瓣 3～5，无退化雄蕊，心皮 1，花柱 3～6 裂。核果光滑无毛，内果皮扁压状或马蹄铁状，背部有小瘤状突起，两侧有沟纹；种子通常呈环形，子叶长，半圆筒形。本属约有 35 种，主要分布亚洲、非洲、大洋洲热带地区。我国有 17 种，普遍分布长江流域以南各地。本书记入湖北 6 种。

1. 缠绕草本；叶卵形、宽卵形至宽三角状卵形，长和宽各约 4～9cm。
   2. 花序腋生，伞形或聚伞状伞形，单生或数个聚生。
      3. 叶卵形，长 4～8cm，宽 4～7cm，先端短渐尖，小聚伞花序紧密，呈头状，花序梗长 3～5cm，小花梗短或近无梗 …… **1. 千金藤** Stephania japonica
      3. 叶宽卵形至宽三角状卵形，长 4～6cm，宽 4.5～8cm，先端短急尖，钝头；小聚伞花序疏松，花序梗长 2～3cm，小花梗长 1～3mm …… **2. 铜锣七** Stephania herbacea
   2. 雄花序腋生，小花多数，排成头状聚伞花序，再成总状花序排列。
      4. 叶基部截形或稍向内弯；萼片 4～6，花瓣 3～5，雄蕊 6 …… **3. 金线吊乌龟** Stephania cepharantha
      4. 叶基部近截形或浅心形；雄花萼片 3～5，花瓣 4，雄蕊 4 …… **4. 石蟾蜍** Stephania tetrandra

1. 木质藤本；叶宽三角状卵形，长 5～12cm，宽 8～18cm …… 5. 中华千金藤 Stephania sinica

1. 千金藤　小针线包叶（罗田）　（图 589）

Stephania japonica (Thunb.) Miers—— *Menispermum japonica* Thunb.

缠绕木质藤本。茎细弱，有纵条纹，光滑无毛。叶卵形或宽卵形，长 4～8cm，宽 4～7cm，先端短渐尖或钝尖，基部圆形或近截形，两面光滑无毛，下面被白粉，叶脉 7～9 条，辐射状发出；叶柄盾状着生，长 4～8cm，无毛。花序腋生，呈伞状至聚伞状，总花梗长 3～5cm，小花梗短或近无梗；雄花萼片 6～8，花瓣 3～4，倒卵形，长约 0.8mm，雄蕊 6，花丝连合；雌花萼片 3～5，卵状或倒卵状椭圆形，长约 0.8mm，花瓣 3～5，近倒卵形，长约 0.4mm。核果球形，扁压状，直径约 6mm，成熟时红色。花期 5～7 月，果期 6～8 月。

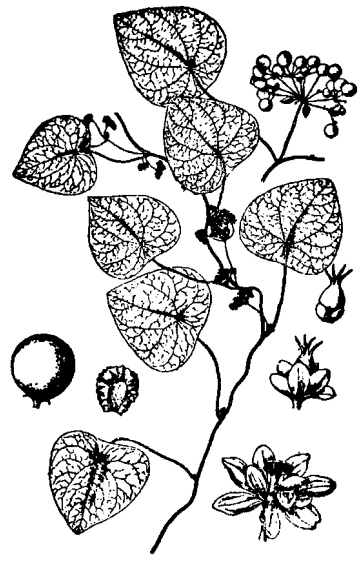


图 589　千金藤 Stephania japonica

产武汉（蔡甸、江夏、黄陂）、通山、崇阳、英山、罗田等县（市）。分布云南、贵州、四川、广东、福建、江西、安徽、浙江、江苏、台湾等省。日本、斯里兰卡、印度、马来西亚、大洋洲也有。多生长在海拔 1 000m 以下的山坡灌丛中和沟边。根和茎可供药用，主治虚痨及疮毒，并有补肾养阴功效。根又可制淀粉或酿酒。茎又可编织藤具。

毛背千金藤 Stephania hernandifolia (Willd.) Walp. 湖北有产（参见《植物分类学报》13 卷）。它与千金藤的区别在于：叶下面被柔毛，花序也被毛。

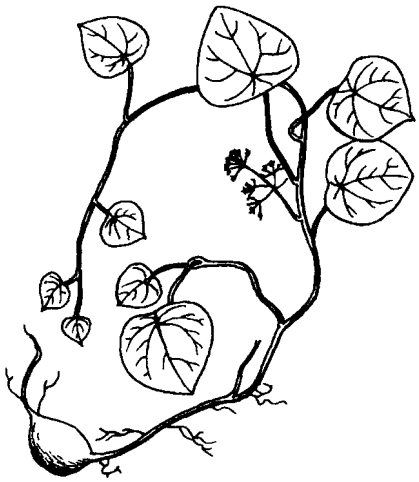


图 590　铜锣七 Stephania herbacea

2. 铜锣七（巴东）　白药（恩施）　（图 590）

Stephania herbacea Gagn.

缠绕草质藤本。块根肥大，椭圆形。茎无毛，皮孔细小，呈乳头状凸起。叶薄革质，宽卵形至宽三角状卵形，长 4～6cm，宽 4.5～8cm，先端短急尖，钝头，基部圆形或截形，两面无毛，下面被白粉；叶柄细弱，长 3～11cm。花序腋生，疏松，总花梗长 2～3cm，作水平状分枝；小花梗长 1～3mm；雄花萼片 6，膜质，倒卵形，长 1.8～2mm，宽约 1.3mm，花瓣 3，近圆形，长 0.7～1mm，宽约 1mm；雌花萼片 3，卵形，光滑，花瓣 3，倒卵形，长约 1mm，子房卵形，长约 1mm，无毛，花柱 3 裂，丝状。核果球形，直径约 5mm，内果皮马蹄铁状，有横脊约 15 条，成熟时红色。

花期 5～6 月，果期 7～9 月。

产恩施、巴东、房县、丹江口、英山、罗田等县（市）。分布贵州、四川。生长在海拔 500～1 800m 的山坡路旁、林下或岩壁缝隙中。山地药圃有栽培。块根可供药用，治痨伤。叶可敷治疮毒。块根又作牛药。

3. 金线吊乌龟 （图 591）

Stephania cepharantha Hayata

多年生缠绕性落叶藤本。全株光滑无毛。老茎下部木质化，有细沟纹。叶互生，纸质，三角状近圆形，长 5～9cm，宽与长近相等或较宽，顶端圆钝，有小突尖，基部近截形或稍内凹，全缘或微波状，下面粉白色，掌状脉 5～9 条；叶柄盾状着生，长 5～11cm。花单性，雌雄异株，花序腋生；雄花序为头状聚伞花序，扁圆形，由 18～20 朵花组成，再成总状花序式排列；总花梗丝状，长 1～2cm；雄花萼片 4～6，花瓣 3～5，雄蕊 6，花丝愈合成柱状体，花药合生成圆盘状；雌花萼片 3～5，花瓣 3～5。核果球形，成熟后紫红色。

产巴东、随州、通山等县（市）。分布长江以南各省（区）。生长在阴湿山坡。根供药用，有祛风清热功效。外敷治毒蛇咬伤及无名肿毒。

4. 石蟾蜍 （图 592）

Stephania tetrandra S. Moore

多年生缠绕性落叶藤本。小枝圆柱形，有纵条纹。叶互生，幼时纸质，老时膜质，宽三角状卵形，长 3.5～6.5cm，宽 5～7cm，顶端钝，有小突尖，基部稍截形或浅心形，全缘，下面灰绿色或粉白色，两面有短柔毛，掌状脉 5 条；叶柄盾状着生，长 4～7.5cm。花单性，雌雄异株；雄花序由多数头状聚伞花序组成，再成总状排列，总花梗长 4～10cm；雄花萼片 3～5，花瓣 4，雄蕊 4；雌花萼片与雄花的同数，子房上位，花柱 3。核果球形，成熟时红色，直径 5～6mm，有短柔毛。

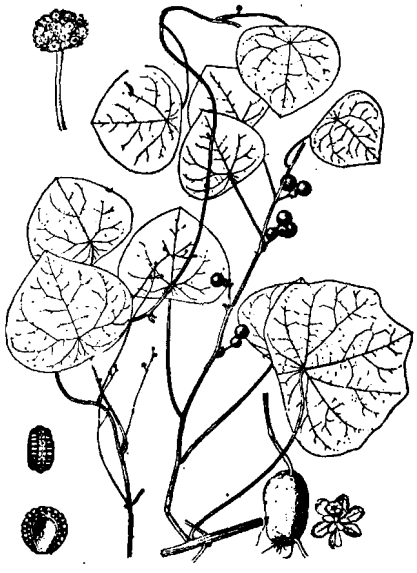


图 591 金线吊乌龟 Stephania cepharantha

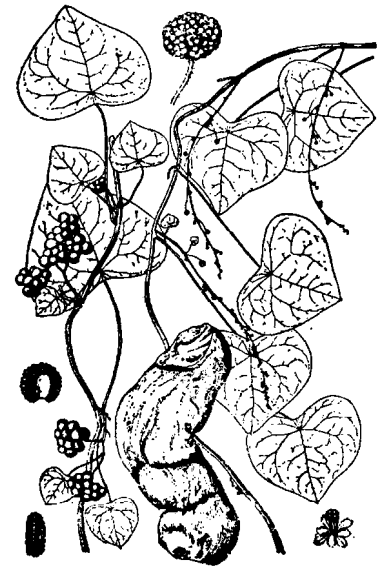


图 592 石蟾蜍 Stephania tetrandra

产湖北东部。分布浙江、安徽南部、江西、福建、台湾、广东和广西。生长在山坡、丘陵地带的草丛及灌木林边缘。块根供药用，有清热解毒、散瘀止痛、祛风、利尿功效。又可治多种肿毒及关节疼痛等症。

5. 中华千金藤　（图 593）

Stephania sinica Diels

木质藤本。根圆柱状，外皮灰褐色，内部白色。茎无毛。叶三角状卵形，长 5～12cm，宽 8～18cm，先端渐尖，基部圆形或浅心形，两面无毛，主脉多为 9 条；叶柄长可达 10cm 以上。总花梗长约 4～6cm；雄花小花梗长约 0.7mm；萼片 6，倒卵状长圆形，长约 1mm，光滑；花瓣 3～4，宽倒卵形，长约 0.8mm。核果倒卵圆球形，直径约 5mm。花期 6～7 月，果期 7～8 月。

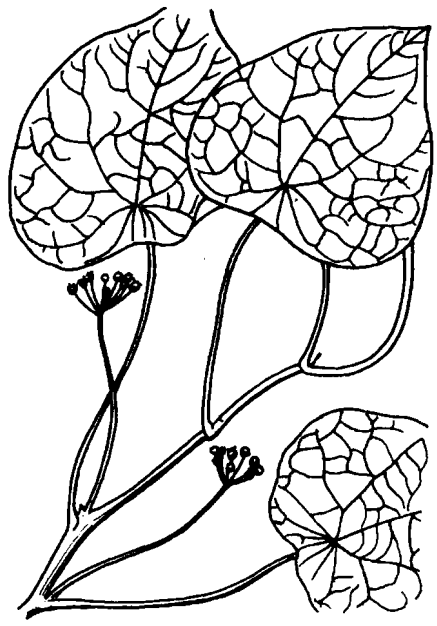


图 593　中华千金藤 Stephania sinica

产宣恩、咸丰、鹤峰等县。分布华南、华中。生长在海拔 1 300～1 600m 的山坡灌丛中、竹林下和沟边。根和茎可供药用，主治气痛。

44. 木兰科 MAGNOLIACEAE

落叶或常绿乔木或灌木。植物体有油细胞，常有芳香。单叶，互生，全缘，极少数有分裂，叶脉羽状；托叶大，包被着幼芽，早落，脱落后在小枝上留下环状的托叶痕。花两性（我国所产各属），整齐（辐射对称），大而显著，单一顶生或腋生；萼片与花瓣通常无明显区别，共 3～5 轮，每轮 3 片，覆瓦状排列；雄蕊多数，分离，螺旋状排列，花丝短或细长，花药线形，2 室，纵裂；离心皮雌蕊多数，螺旋状排列于延长的轴上；子房 1 室，胚珠 2 至多数，成两列着生在腹缝线上。果实为聚合果，小果为蓇葖，少数为带翅的小坚果，果皮通常革质或近木质，宿存；种子大，胚细小，胚乳丰富，油质。本科有 17 属，200 余种，分布亚洲、拉丁美洲及北美洲。我国有 13 属，约 80 种。本书记入湖北 4 属，19 种，内包括引进栽培 2 种。

1. 叶全缘，极少数先端 2 浅裂；花药内向或侧向；果实为聚合蓇葖（由多数蓇葖生于一果托上组成聚合果）。
   2. 花单生枝顶，极少数与叶对生。
      3. 落叶或常绿乔木或大灌木；每离心皮雌蕊有胚珠 2；每蓇葖有种子 2 …… **1. 木兰属 Magnolia**
      3. 常绿乔木，每离心皮雌蕊有胚珠 4 或更多；每蓇葖有种子 4 或更多 …… **2. 木莲属 Manglietia**
   2. 花单生叶腋 …… **3. 白兰花属 Michelia**
1. 叶马褂形，先端截平或有微凹，两侧边缘各有 1～2 裂；花药外向；聚合果由有狭长翅的小坚果组成 …… **4. 鹅掌楸属 Liriodendron**

1. 木兰属 Magnolia L.

落叶或常绿乔木或大灌木。芽有 1 鳞片。叶互生，全缘，极少数先端 2 浅裂；托叶膜

质，与叶柄合生或分离。花两性，通常大，单生于枝顶端，极少数与叶对生，在叶前开放，或同叶开放，或在叶后开放；萼片 3，常呈花瓣状，易脱落；花瓣 6～15，每 3 片成 1 轮；雄蕊多数，成螺旋状着生在延长轴的下部，早落，花丝扁平，花药线形，比花丝长，内向或侧向，纵裂，药隔的先端突出，离心皮雌蕊多数，螺旋状排列在延长轴的上部，每离心皮雌蕊有胚珠 2。果实为聚合蓇葖，每蓇葖有种子 2，沿背缝开裂；假种皮鲜红色，肉质，含有油分，内种皮硬骨质。本属约有 60 种，分布亚洲东部、拉丁美洲和北美洲。我国约有 26 种，南北各省（区）都有分布。本书记入湖北 10 种，包括引进栽培的 1 种。

1. 落叶乔木或灌木。
  2. 花先叶或与叶同时开放，冬芽外有 2 片芽鳞状托叶；花药侧向开裂或近侧向。
    3. 萼片与花瓣稍同大，同作花瓣状。
      4. 萼片与花瓣共 9，白色 …… **1. 白玉兰 Magnolia heptapeta**
      4. 萼片与花瓣共 12。
        5. 花浅红色 …… **2. 红花木兰 Magnolia diva**
        5. 花白色 …… **3. 白花湖北木兰 Magnolia sprengeri var. elongata**
    3. 外轮 3 萼片与其余 6 片花瓣大不相同。
      6. 花白色。
        7. 叶常为长圆状披针形，长 10～18cm …… **4. 华中木兰 Magnolia biondii**
        7. 叶常为倒披针状椭圆形，长 6～14cm …… **5. 黄山木兰 Magnolia cylindrica**
      6. 花紫红色 …… **6. 辛夷 Magnolia quinquepeta**
  2. 花在叶后开放，冬芽外被 1 片芽鳞状托叶，花药内向。
    8. 叶先端圆、钝尖或短急尖，下面有弯曲的细毛，叶柄托叶痕在中部以上 …… **7. 厚朴 Magnolia officinalis**
    8. 叶先端有凹缺或 2 浅裂（幼苗的叶片先端为钝圆），下面毛直伸平伏，叶柄托叶痕在中部以下 …… **8. 凹叶厚朴 Magnolia biloba**
1. 常绿乔木（栽培） …… **9. 荷花玉兰 Magnolia grandiflora**

1. 白玉兰 望春树（罗田） （图 594）

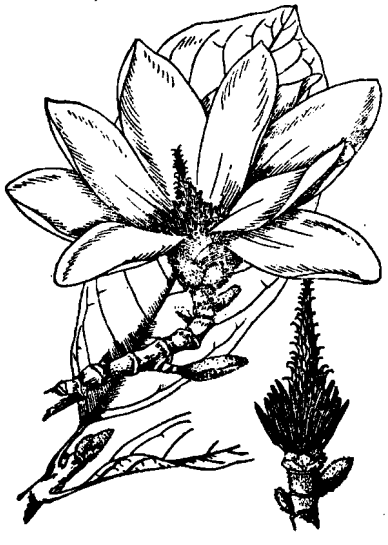


图 594 白玉兰 Magnolia heptapeta

Magnolia heptapeta (Buc'hoz) Dandy —— *Lassonia heptapeta* Buc'hoz —— *Magnolia denudata* Desr.

落叶乔木，高达 20m。小枝淡灰褐色或灰色，嫩时有柔毛，冬芽密被淡灰色或灰褐色绒毛。叶宽倒卵形、倒卵形至长圆状倒卵形，长 8～16cm，宽 6～12cm，先端短急尖，基部楔形或宽楔形，全缘，上面绿色，有光泽，有时略有疏短柔毛，下面淡绿色，有柔毛，多着生于叶脉上；叶柄长 1～3cm，被毛或无毛。花单一顶生，先叶开放，白色，有芳香，花直径可达 15cm，花梗粗短，密被灰褐色绒毛；萼片与花瓣大小近相等，共 9 片，每 3 片排成 1

轮，长圆状倒卵形，内向凹入，长 6～8cm，宽 2～4cm；花丝比花药短，花药长约 7mm。聚合果圆柱形，淡褐色，长 8～12cm，果梗有毛。花期 3～4 月，果期 5～11 月。

产赤壁、英山、罗田等县（市）。分布我国华中、华东和华南。生长在海拔 1 200m 以下的山坡丛林中或山沟边。黄河流域以南各地广泛栽培。为优良的庭园观赏植物。木材可制造器具。树皮及花可药用。花瓣可食。种子可榨油。性喜肥沃湿润土壤。

2. 红花木兰　野厚朴（利川）　（图 595）

Magnolia diva Stapf——*Magnolia sprengeri* Pamp. var. *diva* Stapf——*Magnolia denudata* Desr. var. *purpurescens* Rehd. et Wils.

落叶乔木，高达 12m。幼枝及花芽的枝黄绿色，无毛。叶倒卵形，长 10～15cm，宽 5.5～8cm，先端钝圆，有一短渐尖头，基部楔形，上面无毛或近无毛，下面至少沿主脉及脉腋被白色柔毛，两面网脉明显；叶初为膜质，秋后稍变厚；叶柄长 0.8～2.5cm，无毛。花单生在枝顶，先叶开放，有芳香，浅红色，开放时直径可达 20cm；萼片及花瓣共 12，倒卵形、匙形，长 6～8cm，宽 2～5cm。聚合果纺锤形，细，长达 15cm，心皮成熟时深红色；种子扁平，直径 8～10mm，假种皮红色，肉质。花期 3～5 月，果期 6～9 月。

产利川市。分布四川、河南西部。生长在海拔 1 200～1 600m 的阴山坡杂木林中。树皮可提栲胶，花大好看，为名贵观赏树木。

3. 白花湖北木兰　（图 596）

Magnolia sprengeri Pamp. var. elongata（Rehd. et Wils.）Stapf——*Magnolia denudata* Desr. var. *elongata* Rehd. et Wils.

落叶乔木，高约 10m。树皮栗灰色，老枝深灰色，幼枝橄榄绿色。叶长圆状倒卵形，长达 15cm，宽 7～9.5cm，先端圆，有一短突尖，基部不等，渐狭或阔楔形，上面初被短柔毛，后无毛，下面有光泽，绿色，和叶脉密被柔毛及长毛；叶柄细长，长约 1.9cm，初被短柔

图 595　红花木兰 Magnolia diva

图 596　白花湖北木兰 Magnolia sprengeri var. **elongata**

毛，后变为无毛。花枝较细长，橄榄绿色，花芽长圆形，约 2.5cm，先端急尖，鳞片 3～4，被柔毛；花白色，有时基部带紫色；萼片及花瓣共 12，有时较少，长圆状倒卵形或匙形，长 7.6～8.8cm，宽 2.5～3.7cm；雌雄蕊柱长 3.7cm，或较短；柱头淡绿色至白色，花丝紫色。花期 3～4 月。

产宣恩、利川、巴东等县（市）。生长在海拔 900～1 300m 的森林中。树皮可提栲胶。花大美丽，可栽培为庭园观赏树木。

4. 华中木兰 迎春树（郧西） （图 597）

Magnolia biondii Pamp. ——*Magnolia aulacosperma* Rehd. et Wils. ——*Magnolia conspicua* Salisb. var. *fargesii* Fin. et Gagn. —— *Magnolia fargesii* (Fin. et Gagn.) Cheng

落叶乔木，高达 12m。小枝无毛，二年枝紫黑色。叶纸质，长圆状披针形，少数为倒披针状长圆形或卵状披针形，长 10～18cm，宽 3.5～6.5cm，先端渐尖，基部圆形或宽楔形，上面无毛，下面沿中脉及侧脉基部被柔毛，两面网脉明显；叶柄长 8～15mm，无毛，黄绿色。花先叶开放；萼片 3，线形，长 1cm 左右；花瓣 5～6，白色，圆匙形，长 4～5cm，宽 1.8～2.5cm。聚合果圆柱形，总梗长 5～6mm，被长绢毛，果序长 11cm。花期 3～5 月，果期 6～8 月。

产兴山、郧西等县。分布四川、甘肃、陕西、河南。生长在海拔 600～1 200m 的阳处荒坡上或路旁。花蕾供药用。

5. 黄山木兰 望春花（阳新） （图 598）

Magnolia cylindrica Wils.

落叶乔木，高达 18m。二年枝紫褐色，无毛。叶倒披针状长圆形或长圆状披针形，少数

图 597 华中木兰 Magnolia biondii

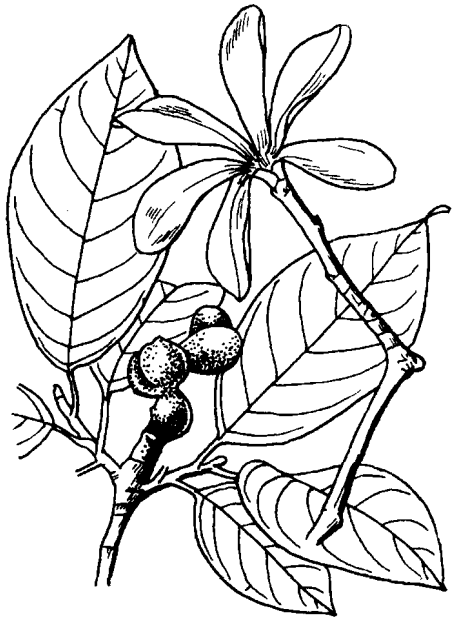


图 598 黄山木兰 Magnolia cylindrica

为长圆状倒卵形，长 6～14cm，宽 2～5cm，先端钝尖或渐尖，基部圆形或楔形，上面无毛，下面沿主脉有时有毛。花单生枝顶，白色，大，直径 12cm；萼片 3，小；花瓣 6，圆匙形，长 3～6cm，宽 1～2cm；雄蕊长 6～8mm，花丝较花药为短，花药长 4～5mm。聚合果圆柱形，长达 16cm，直径 3～3.5cm，心皮多数，木质，有小瘤状突起，总梗长 5～10mm；种子 2。花期 3～4 月，果期 5～8 月。

产赤壁、咸宁、阳新等县（市）。分布安徽、河南、浙江、福建。生长在海拔 300～800m 的山坡灌丛中或竹林中。

6. 辛夷　紫玉兰　（图 599）

Magnolia quinquepeta（Buc'hoz）Dandy——*Lassonia quinquepeta* Buc'hoz——*Magnolia liliflora* Desr.

落叶灌木，高达 3.5m。小枝紫褐色，光滑无毛，或近顶端稍有细绒毛。芽卵状椭圆形，有绒毛。叶倒卵形或长圆状倒卵形，少数为卵形，长 8～20cm，宽 4～12cm，先端急尖或短渐尖，基部狭楔形或楔形，上面深绿色，疏生细柔毛，下面淡绿色，沿脉上有细柔毛；叶柄长 1～2cm，疏生细柔毛。花单生枝顶，在叶前开放，直径约 10cm，花梗短而粗壮；萼片 3，淡绿色，披针形，长约 2～3cm，早落；花瓣 6，外部紫色，内部白色，长圆状倒卵形，长 8～10cm，先端圆钝。聚合果长圆形，淡褐色，长约 7～10cm，果柄无毛。花期 3～5 月，果期 6～8 月。

产建始、鹤峰、巴东等县。分布华中及华南。为亚热带和温暖地带树种。生长在海拔 300～1 600m 的山坡林缘。在长江流域各地广泛栽培，为普通庭园观赏植物之一。树皮、叶、花都可供药用，主治头痛及鼻炎，为镇痛剂。分蘖、压条繁殖。

7. 厚朴　（图 600）

Magnolia officinalis Rehd. et Wils.

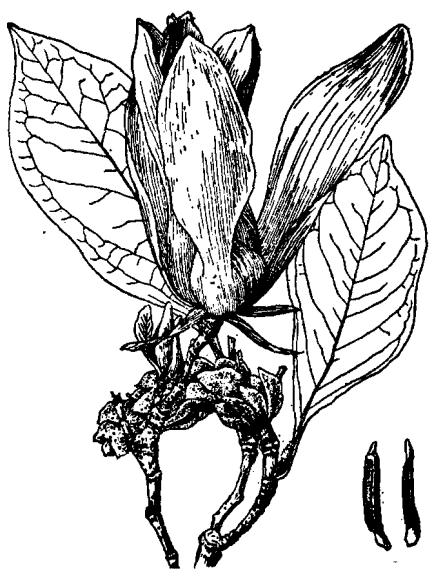


图 599　辛夷 Magnolia quinquepeta

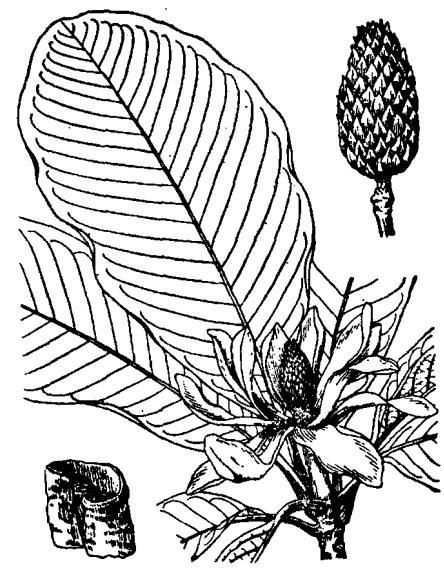


图 600　厚朴 Magnolia officinalis

落叶乔木，高达 10m 以上。老枝灰色，幼枝淡黄色或淡黄灰色，有绢毛，顶芽粗大，狭卵状圆锥形，长约 3.5cm，密被淡黄褐色柔毛。叶集生于枝的顶端，椭圆状倒卵形，长 20～45cm，宽 9～20cm，先端圆形、钝尖或短急尖，基部楔形，上面淡黄绿色，无毛，下面有灰色微柔毛，嫩时下面有白粉，叶脉明显，侧脉 20～30 对；叶柄近圆形，长 2～5cm，有柔毛，托叶痕延至叶柄的中部以上。花在叶后开放，单生于幼枝顶端，白色或带淡紫红色，有芳香，花梗粗壮，长 2～4cm，密被灰白色绒毛；萼片与花瓣近相等，共 9～12 或更多，外轮 3 片反卷，匙状倒卵形，长 8～10cm，宽 3～4cm，先端钝圆，其余的呈长圆状匙形或长圆形，先端圆形，通常比外轮的 3 片早脱落；花丝肥粗，红色，长 3～5cm，心皮群红色，柱头先端尖而稍反曲。聚合果长圆形，长 10～12cm，直径约 5cm；种子倒卵形，红色。花期 4～5月，果期 6～10 月。

产咸丰、利川、建始、鹤峰、五峰、巴东、兴山、罗田等县（市）。分布贵州、四川、广西、湖南、江西、陕西、甘肃等省（区）。生长在海拔 300～1 700m 的山坡林缘。有栽培在村旁屋侧或园圃中的。树皮供药用，主治伤寒等症，老树皮药效较高。芽、叶、花、果、种子也都可供药用。种子含油约 35%。本种经济价值较高，宜发展为产区的造林树种，也可作为海拔较低地区的观赏及行道树种。性喜光、喜温暖湿润气候及排水良好的酸性土壤。用种子繁殖或分蘖繁殖。11 月播种，次年 3～4 月齐苗，10～11 月即可移栽。立夏至夏至间剥树皮，春末夏初采花蕾及花，9～10 月收种子，加工后入药。

8. 凹叶厚朴 （图 601）

Magnolia biloba (Rehd. et Wils.) Cheng——*Magnolia officinalis* Rehd. et Wils. var. *biloba* Rehd. et Wils.

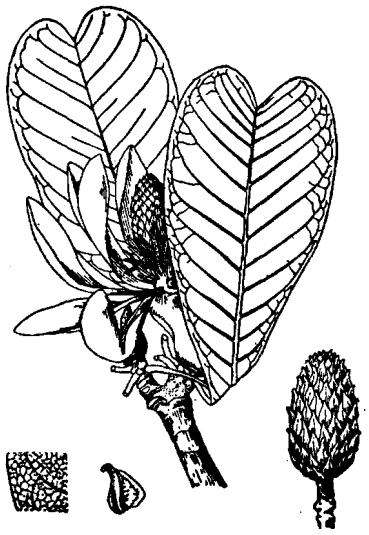


图 601 凹叶厚朴 Magnolia biloba

落叶乔木，高 10m。叶椭圆状倒卵形或狭倒卵形，长 15～30cm，宽 8～17cm，先端有凹缺，有时深达 1cm 以上，而成 2 浅裂（幼苗的叶片先端为钝圆），基部楔形，下面有淡灰色的直伸平伏细毛，并略有白粉；叶柄长 2～3cm，托叶痕延至叶柄中部以上。花单生枝顶，后叶开放，白色，大；萼片及花瓣共 9～12，披针状倒卵形或长披针形。聚合果长圆状卵形，长约 10cm。花期 4～5 月，果期 6～9 月。

产武汉（江夏）、通城、英山等县（市）。分布福建、湖南、江西、安徽、浙江等省。生长在海拔 1 000m 以下的山坡林缘。树皮可供药用，与厚朴相同，但品质较差。本种可选为产区造林树种。

9. 荷花玉兰 广玉兰 （图 602）

Magnolia grandiflora L.

常绿乔木，高可达 10m 以上。树皮灰褐色，小枝和芽均密被锈褐色或黄灰色细绒毛。叶厚革质，倒卵状长圆形或长椭圆形，长 10～20cm，宽 4～8cm，先端钝圆或钝尖，基部楔

形，上面深绿色，有光泽，下面密被锈色绒毛，中脉在下面明显凸起；叶柄粗壮，长 2～3cm，有锈色绒毛，无托叶痕。花单生枝顶，白色，有芳香，大，直径可达 20cm；花梗粗壮，有锈褐色绒毛；萼片 3，呈花瓣状；花瓣 6，少数 9～12，倒卵形，质厚，长 6～10cm，花丝紫色；心皮密被长绒毛。聚合果圆柱形，长 7～10cm，直径 4～5cm，密被锈色或淡黄灰色绒毛；蓇葖卵圆形，顶端有喙。花期 5～8 月，果期 8～10 月。

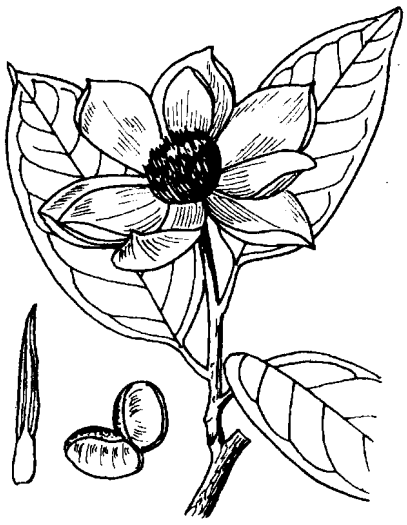


图 602　荷花玉兰 Magnolia grandiflora

原产北美洲东南部。长江流域以南地区广泛栽培，湖北长江以南及武汉市各公园也多有栽培。绿叶常青，花大色白，芳香，为优良观赏植物及行道树种。木材质地坚重，可制装饰器具。叶药用，可治高血压。叶、嫩枝和花可提取挥发油，作化工原料。性喜肥沃湿润土壤，用播种或嫁接法繁殖。

10. 武当木兰　迎春树（丹江口）

Magnolia sprengeri Pamp.

落叶乔木，高达 13m。幼枝无毛，有皮孔散生，叶芽无毛，或顶端稍被短柔毛。花先叶开放，花芽有丝状长柔毛，花梗短，无毛；萼片 3，不等大，外面的三角形，长约 3cm，先端渐尖，内面的较大，先端圆；花瓣 8～9，长圆状匙形，先端圆，外面的较小，长 4cm，宽 1.8～2cm，内面的长约 6cm，宽约 2cm；花丝长约 3.5mm，花药长 1.1cm，药隔长约 2～3mm；子房柄长 1.5～2cm，花柱长 3mm，先端弯曲。花期 3～4 月。

产丹江口市武当山等地（参见 Nuov. Giorn. Bot. Ital. n. ser. 22:295. 1915.）。

2. 木莲属 Manglietia Bl.

常绿乔木。叶互生，革质，通常为倒披针形，全缘，网脉多明显；托叶包被着幼芽。花单生枝顶；萼片 3；花瓣 6～9，排成数轮，极少数花瓣 3；雄蕊多数，花药线形，内向开裂；离心皮雌蕊多数，螺旋状排列于一延长的轴上，每离心皮雌蕊有胚珠 4 或 4 以上。果实为聚合蓇葖，紧密；蓇葖沿背缝 2 瓣裂，每蓇葖有红色或褐色的种子 4 或更多。本属有 30 余种，主要分布亚洲热带及亚热带地区。我国约有 20 种，分布长江流域以南各省（区），为常绿阔叶林的主要树种。本书记载湖北 1 种。

巴东木莲　（图 603）

Manglietia patungensis Hu

常绿乔木，高可达 10m 以上。小枝粗壮，无毛。叶薄革质，倒卵状椭圆形至倒卵状披针形，长 14～18cm，宽 5～6.5cm，先端尾状渐尖，基部楔形，上面亮绿色，下面淡绿色，两面无毛，中脉在上面微凹下，在下面明显凸起，侧脉 13～15 对；叶柄粗壮，长约 3cm，无毛。花白色，香，大，直径约 8.5cm，萼片 3，狭长圆形，长 4cm，宽 1.5cm，先端圆形；

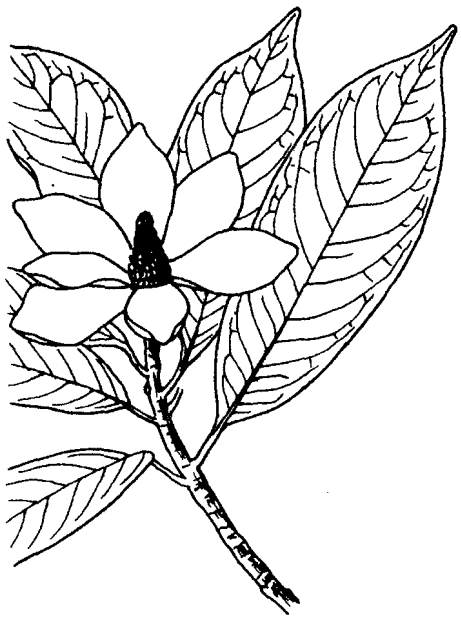


图 603 巴东木莲 Manglietia patungensis

花瓣 4，倒卵形，长 4.5cm，宽 2.5～3cm，先端钝圆；雄蕊多数，密集，长约 6mm，花丝扁，宽 3mm；心皮多数，柱头直立，开张，长 2.5mm。花期 5～6 月，果期 7 月底。

产利川、巴东。1972 年湖北省植物研究所自利川毛坝采种子栽培，现在成长的苗木生长良好，在武汉市可以露地过冬。

3. 白兰花属 Michelia L.

常绿乔木或灌木。树皮通常灰色，不开裂。叶互生，革质，全缘，少数有耳状附属物；叶柄上有或无托叶痕。花两性，单生叶腋，有芳香；萼片和花瓣无明显区别，共 6～12 片，排成 2～4 轮，每轮 3 片；雄蕊多数，花丝扁平，花药内向开裂；离心皮雌蕊多数，螺旋状排列在一延长的轴上，每离心皮雌蕊有胚珠 2 至数颗，柱头头状。聚合果的一部分蓇葖不发育，背缝开裂或 2 瓣裂；种子 2 至数颗，红色或褐色，肉质。本属约有 40 种，分布亚洲热带及亚热带地区。我国约有 30 种，主要分布西南、中南至华东。本书收载湖北 7 种，内 1 种为常见栽培种。

1. 栽培观赏植物 …… 1. 含笑花 Michelia figo
1. 野生植物。
2. 叶下面有毛。
3. 叶较大，长圆形或椭圆状长圆形，长 17～28cm，宽 6～10cm，下面密被银灰色细毛 …… 2. 广东白兰花 Michelia foveolata
3. 叶较小，一般长 7～16cm，宽 2.5～6cm。
4. 叶下面密被灰色短细毛 …… 3. 阔瓣白兰花 Michelia platypetala
4. 叶下面各脉被微柔毛 …… 4. 四川白兰花 Michelia szechuanica
2. 叶下面无毛或近无毛。
5. 叶下面有薄粉霜，呈苍白绿色 …… 5. 多花白兰花 Michelia floribunda
5. 叶下面不被粉霜。
6. 叶狭长圆形至椭圆状披针形 …… 6. 黄心夜合 Michelia martinii
6. 叶倒披针形至倒卵状长圆形 …… 7. 峨眉白兰花 Michelia wilsonii

图 604 含笑花 Michelia figo

1. 含笑花 （图 604）

Michelia figo (Lour.) Spreng. —— *Liriodendron figo* Lour.

常绿灌木，高 2～3m。树皮灰褐色，分枝甚密。芽、嫩枝、花梗及叶柄均密被黄褐色绒毛。叶革质，狭椭圆形或倒卵状椭圆形，长 4～10cm，宽 1～4cm，先端渐尖或尾状渐尖，基部楔形，上面光滑无毛，下面中脉上有黄褐色柔毛；叶柄长 2～4mm；托叶痕延伸至叶柄顶端。花单生叶腋，直立，长 1.5～2cm，直径约 1.2cm，淡黄色，边缘有时红色或紫色，有芳香；萼片及花瓣共 6，长椭圆形，长 1.2～2cm，宽 6～11mm，雄蕊的药隔顶端急尖；心皮无毛，雌蕊柄长约 6mm，被淡黄色短绒毛。聚合果长 2～3.5cm，蓇葖卵形或圆形，顶端有短尖的喙。花期 3～5 月，果期 7～8 月。

原产华南，现广植于长江流域以南各地。在武汉栽培能露地越冬。除观赏外，花瓣可拌入茶叶制成花茶，或提芳香油，或供药用。

2. 广东白兰花　野厚朴（利川）　（图 605）

Michelia foveolata Merr. ex Dandy

常绿乔木，高达 7m 以上。树皮灰白色，不开裂。幼枝、嫩叶、芽都密被锈褐色或银白色细柔毛。叶长圆形或椭圆状长圆形，长 17～28cm，宽 6～10cm，先端尾状渐尖，基部宽楔形或近圆形，上面深绿色，有光泽，无毛，下面密被银灰色细柔毛，中脉粗大，在下面明显凸起，侧脉约 19 对，先端互相连结，网脉在两面稍凸起；叶柄长约 2cm，有细柔毛。花白色或带淡黄色。聚合果幼时有灰色细柔毛；蓇葖卵圆形，长约 1.5cm，外被黄灰色柔毛，成熟时 2 瓣裂，瓣裂先端尖头不明显；种子卵形，红色，长约 8mm，直径 5～6mm。花期 5～7 月，果期 8～9 月。

产利川市。分布广东、广西、贵州、湖南、江西。生长在海拔约 800m 的山坡丛林中。可供观赏用。

3. 阔瓣白兰花　（图 606）

Michelia platypetala H.-M.

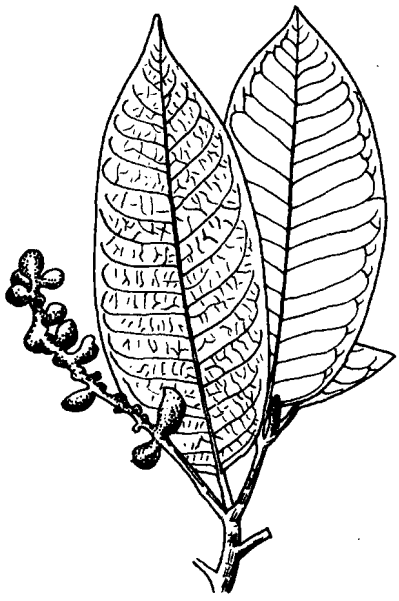


图 605　广东白兰花 Michelia foveolata

图 606　阔瓣白兰花 Michelia platypetala

常绿乔木，高约 10m。树皮不开裂。芽及幼枝密被锈色绒毛，后逐渐变为灰色，最后脱落。叶长圆形或倒卵状长圆形，长 10～20cm，宽 4～6cm，先端急尖或短尖，基部楔形，少数近圆形，上面深绿色，无毛，下面微被白粉，密被灰色短细柔毛，中脉在下面凸起，网脉不明显；叶柄长 1～2.5cm，略有细柔毛。花淡黄色，花梗长 7～10mm；萼片和花瓣共 9，倒卵形或椭圆状披针形，长 4～6cm；雄蕊多数，花丝长约 2mm。聚合果长约 6～19cm；蓇葖椭圆形，长 1～1.5cm，先端有细短尖，成熟时 2 瓣裂，椭圆形或长椭圆形，长 5～7mm，红色。花期 5～6 月，果期 7～10 月。

产利川市。分布贵州、广西、广东、湖南、江西。生长在海拔约 800m 的山坡或山脊林中。可供观赏用。

4. 四川白兰花

Michelia szechuanica Dandy

乔木，高达 24m。幼枝被灰或黄色柔毛，或近无毛。叶薄革质，倒卵状长圆形或倒披针形，少数为倒卵形，长 7～16cm，宽 2.5～5.5cm，先端渐尖或近渐尖，基部楔形，上面无毛，有时中脉上被微柔毛，下面被薄粉霜，中脉、侧脉及网脉均被微柔毛；侧脉 10～15 对；叶柄细弱，一般长 1.5cm，初被毛，后近无毛。花梗长 7～10mm，被灰或黄色绒毛；萼片与花瓣共 9，倒卵状披针形，长 2.7cm，宽 1.3～1.4cm，黄色或白色；雄蕊多数；雌蕊心皮多数，被灰绒毛，雌蕊柄长 7mm。花期 4～5 月。

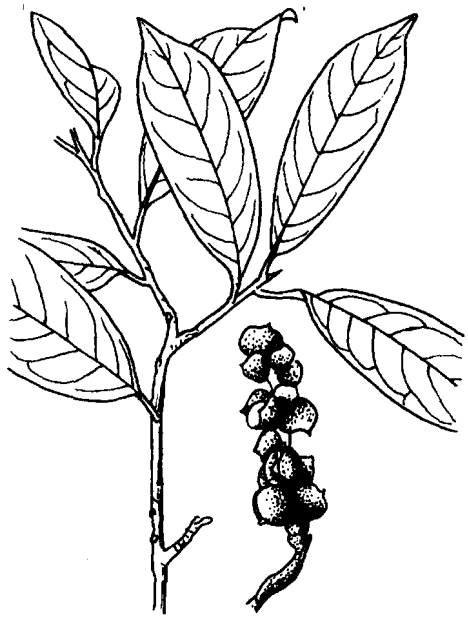


图 607 多花白兰花 Michelia floribunda

产利川市。分布四川。生长在海拔 840～1 400m 的沟边。

5. 多花白兰花 （图 607）

Michelia floribunda Fin. et Gagn.

乔木或小乔木，高 8～20m。小枝褐色，被绢毛或近无毛。叶革质，披针形至长圆形，长 9～11cm，宽 3.5～4cm，先端突渐尖，基部宽楔形，两面无毛，下面苍白色，两面细网脉明显，侧脉 7～9 对，不明显；叶柄长 8～12mm。花单生枝顶，总梗短，苞片密被长柔毛；萼片与花瓣倒披针形或楔形，长 2.8cm，宽 7mm，先端急尖；雄蕊多数，长 8mm，有突尖，长 2mm，花药室平行，侧裂；雌蕊柄被长柔毛，长 1.2cm，雌蕊群短穗状，长 8mm，心皮卵形，长 3mm。果穗长 7～8cm，蓇葖有种子 1～3。

产咸丰、利川。分布云南、四川。生长在海拔 800～900m 的山坡林中。

6. 黄心夜合 （图 608）

Michelia martinii (Lévl.) Dandy——*Magnolia martinii* Lévl. ——*Michelia bodinieri* Fin. et Gagn.

常绿乔木，高 10～20m。叶狭长圆形至椭圆状披针形，长 13～15cm，宽 3.5～5cm，先端急尖或短尖，基部楔形，上面深绿色，有光泽，下面淡绿色，两面无毛；叶柄长 2cm。花黄色，单生，花梗短粗，长 1cm，被毛；萼片和花瓣共 6～8，排成 2 轮，长约 4cm，宽 2cm，长圆形或长圆状倒披针形；雄蕊多数；雌蕊子房无毛。聚合果疏松穗状。

产咸丰、利川等县（市）。分布贵州、四川、河南。生长在低山林中。花和叶可提芳香油。

7. 峨眉白兰花　（图 609）

Michelia wilsonii Fin. et Gagn.

常绿乔木，高 10～12m。叶倒披针形或倒卵状长圆形，长 8～15cm，宽 4～6.5cm，先端急尖或短尖，基部楔形，上面绿色，有光泽，下面无毛或近无毛，网脉显著；叶柄长 2～3cm；无托叶痕。花黄色，花梗长 5mm，无毛；萼片和花瓣共 10，倒披针形，长 3～3.2cm，宽 1cm；雄蕊多数，花丝扁平，长约 2mm。聚合果长 12～18cm；蓇葖卵圆形，长 1～1.5cm，有喙状尖头；种子 1～2，红色。花期 4～5 月，果期 6～10 月。

产利川市。分布四川。生长在海拔约 1 000m 的山坡林缘。

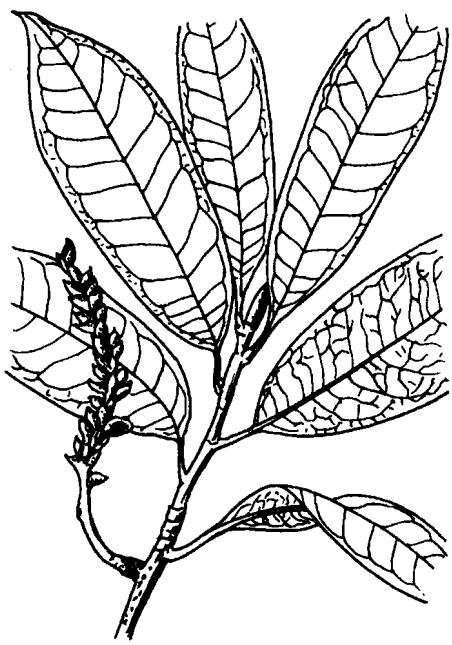


图 608　黄心夜合 Michelia martinii

图 609　峨眉白兰花 Michelia wilsonii

4. 鹅掌楸属 Liriodendron L.

落叶乔木。冬芽包被在 2 片合生的芽鳞状托叶内。叶互生，马褂形，先端截平或有微凹，两侧边缘各有 1～2 裂；叶柄长；托叶痕不延至叶柄。花两性，大，单生在小枝的顶端，萼片 3，开张；花瓣 6，直立；雄蕊多数，花丝细长，花药外向开裂；离心皮雌蕊多数，每

心皮有胚珠2。每一雌蕊发育成一有狭长翅的小坚果，由多数小坚果构成纺锤形的聚合果，成熟时小坚果即自果托脱落。本属有2种，1种产我国中南部，湖北有分布，越南也有；1种分布北美洲东南部，我国南京、青岛、庐山等地有栽培。

鹅掌楸 马褂木（建始）、鸭掌树（鹤峰） （图610）

Liriodendron chinense (Hemsl.) Sarg. ——*Liriodendron tulipifera* L. var. *chinense* Hemsl.

图610 **鹅掌楸** Liriodendron chinense

落叶大乔木，高可达20m以上。树皮灰黑色，交叉纵裂，小枝灰色或灰褐色。叶密集生于小枝的顶端，马褂形，长4～18cm，宽5～19cm，两侧中部各有一裂，基部近圆形或近心形，上面绿色，下面淡绿色，两面无毛，老叶的下面有时有凸起的白粉点；叶柄长约为叶片长的一半。花单一顶生，绿黄色，直径5～8cm；萼片与花瓣各长3～4cm；花丝长约5mm，花药长1.5～2cm。聚合果圆锥形，褐色，长6～9cm，有翅小坚果先端钝或钝尖，翅长1.5～3cm，每小坚果内有种子1～2。花期4～5月，果期6～9月。

产宣恩、利川、恩施、鹤峰、建始、兴山、罗田等县（市）。广布长江流域以南各省（区）。越南也有。生长在海拔650～1 700m的山地丛林中、山坡路旁或沟边。各地有栽培。除叶形奇特，可供观赏外，木材坚硬，可用于建筑及制造器具。树皮及叶可供药用，治风湿症。种子可食。性喜温凉湿润气候。用种子繁殖，为速生树种，宜大量繁殖作公路行道树。

45. 八角科 ILLICIACEAE

常绿乔木或灌木，各部光滑无毛，富有芳香气味。有顶芽，芽鳞覆瓦状排列。单叶，互生，有时簇生，或在枝顶假轮生，革质，全缘，有细腺点；叶柄短，无托叶。花两性，辐射对称，通常单生，少数2～3朵簇生，生在小枝上部的叶腋，有时近于顶生，少数生在叶下的一侧，有花梗，花梗有小苞片1～2；花托扁平；萼片和花瓣通常无明显区别，有腺点，共7～33，离生，通常成数轮的覆瓦状排列，最外的较小，有时为小苞片状，内面的逐渐变大，但最内的2片常变小；雄蕊通常多数，少数雄蕊4，一至数轮，花药2室，内向，纵裂；离心皮雌蕊7～15，少数多达21，分离，排成一轮在花托上，子房上位，1室，胚珠1，花柱短而弯曲。果为聚合果，由数个至十余个单轮排列的蓇葖组成，呈星状；蓇葖长圆形至宽椭圆形，木质或近木质，沿腹缝线裂开，花柱稍缩成一短喙；种子1，椭圆形或卵形，两侧压扁，种皮坚硬，光滑，黄色或褐色，胚细小，胚乳丰富，油质。本科只有八角属1属，42种，大多数分布亚洲东部和东南部，少数分布北美洲。我国约21种，分布长江流域以南地区。本书收载湖北3种。

八角属 Illicium L.

属的形态特征和地理分布与科同。

1. 花瓣薄，膜质，花时疏散，狭长圆状披针形至舌形 …… 1. 西南八角茴香 Illicium simonsii
1. 花瓣肉质至纸质，不疏松，常为卵形至亚圆形。
2. 心皮 10～13，极少数为 9 或更多，雄蕊 6～11 …… 2. 莽草 Illicium lanceolatum
2. 心皮 5～10，雄蕊 12 以上 …… 3. 红茴香 Illicium henryi

1. 西南八角茴香　（图 611）

Illicium simonsii Maxim.

常绿灌木或乔木，高达 9m，少数达 15m。幼枝褐色。叶近对生或互生，少数聚生节上，革质，披针形至椭圆形，或长圆状椭圆形，长 6～12cm，宽 1.5～4.5cm，先端短渐尖，基部渐狭，边缘稍反卷，上面暗绿色，下面棕褐色，中脉在上面下凹，在下面隆起，侧脉 6～10 对；叶柄长 7～15mm。花腋生，聚生枝顶端，苞片 3～7；花梗长 2～8mm，无小苞片，或花梗中部有一早落的小苞片；萼片和花瓣 18～23，最外的 2～5 片椭圆状长圆形，长 5～11mm，最大的长 9～15mm，长圆状披针形至舌形，里面的渐狭；雄蕊 16～28，2～3 轮，长 2.5～4mm，花药比花丝长；心皮 8～13，长 1～2cm，先端钻形；种子灰棕色至稻秆色，长 6～7mm。花期 2～5 月，果期 6～10 月。

产竹溪县。分布云南、四川。缅甸、印度也有。生长在海拔 500m 的山谷杂林中。

2. 莽草　（图 612）

Illicium lanceolatum A. C. Sm.

常绿灌木或小乔木，高 3～10m。树皮灰褐色。叶互生，少数聚生节上，革质，倒披针形或

图 611　西南八角茴香 Illicium simonsii

图 612　莽草 Illicium lanceolatum

披针形，长 6～15cm，宽 2～4.5cm，先端短尾尖或渐尖，基部狭楔形，全缘，无毛，上面绿色，下面淡绿色；叶柄长约 5～15mm。花单生或 2～3 朵簇生于叶腋，花梗长 1.5～5cm；萼片与花瓣 10～15，数轮，内轮的深红色；雄蕊 6～11，排成 1 轮；心皮 10～13，聚合蓇葖 10～13，星芒状排列，木质，先端有长而弯曲的尖头；种子淡褐色。果期 8～9 月。

产利川、罗田、黄梅。分布长江中下游以南各省(区)。果和叶均含有芳香油。根有毒，入药有行血祛瘀之效。种子有剧毒，切勿作为八角茴的代用品。

3. 红茴香 大茴香(鹤峰)、八角茴香(恩施)、八角茴、山大茴(利川) (图 613)

Illicium henryi Diels——*Illicium silvestrii* Pavol.

图 613 **红茴香** Illicium henryi

常绿小乔木或灌木，高 1.5～6m。树皮和老枝呈灰褐色。叶互生，革质，倒披针形或倒卵状长椭圆形，长 7～15cm，宽 1.5～4cm，先端渐尖，基部楔形，全缘，边缘稍向下反卷，上面深绿色，下面黄绿色，两面光滑无毛，中脉基部在上面稍向下凹，侧脉在两面均不明显；叶柄长 5～20mm，带紫红色，无毛。花 1～3 朵腋生，粉红色，花梗长 1～4.5cm，基部有小苞片 2；萼片和花瓣共 10～15，卵形，数轮，覆瓦状排列，长约 4～5mm，外轮较小；雄蕊 11～14，离生，排成 1 轮，花药比花丝短；心皮 8，少数为 7，轮状排列。聚合果星状，直径 2～3cm；蓇葖长 1～1.5cm，先端有细长而弯曲的尖头，成熟时红色；种子黄色，有光泽，扁平。花期 4～6 月，果期 6～9 月。

产来凤、咸丰、宣恩、利川、恩施、建始、鹤峰、巴东、宜昌、兴山、房县、竹溪、罗田等县(市)。分布我国西南、华中及华东。生长在海拔 200～1 500m 的山坡丛林中或林缘沟边。有的栽培在村旁屋侧。果可药用，能散气、清大肠、导大便，治疝气。也可做香料。叶及种子可提取芳香油。本种植物的果实用途较大，宜推广栽培。可在初春时用种子繁殖。

46. 五味子科 SCHISANDRACEAE

缠绕藤本。单叶，互生，通常有透明的腺点；无托叶。花小，辐射对称，单性，多雌雄异株，少数同株，通常单生在叶腋，有细长的花梗；萼片和花瓣无明显区别，共 6～15，或更多，分成 2 至数轮，覆瓦状排列，最外的和最内的较小；雄花有雄蕊 4～80，花丝短，一部或全部合生而成一肉质的雄蕊柱，花药小，2 室，纵裂；雌花有心皮 12～300，分离，子房上位，1 室，有胚珠 2～5，极少数多达 11，开花时心皮聚生在短的花托上，结果时或由多数小浆果聚生在一短棒状的果托上，而形成肉质球状聚合果(**南五味子属** Kadsura)，或由多数小浆果散生在延长的果托上，而形成穗状果序(**五味子属** Schisandra)；每小浆果有种子 2～5；种子埋藏在肉质的果肉中，胚小，胚乳丰富，油质。本科有 2 属，约 50 种，大多数分布在亚洲东部和东南部，极少数分布美国

东南部。我国两属均产，约 33 种，南北各地都有，主要分布西南至东南各地。本书收载湖北 2 属，10 种。

1. 常绿木质藤本；每心皮有胚珠 2～5，少数多达 11；小浆果聚生在一短棒状的果托上，形成肉质球状聚合果 …… 1. 南五味子属 Kadsura

1. 落叶或常绿木质藤本；每心皮有胚珠 2；小浆果散生在延长的果托上，形成下垂的穗状果序 …… 2. 五味子属 Schisandra

1. 南五味子属 Kadsura Kaempf. ex Juss.

常绿木质藤本。芽有数片覆瓦状排列的鳞片。叶全缘或有稀疏细齿，有透明的腺点；叶柄细长。花单性，雌雄同株或异株，带粉红色，通常单生，少数 2～4 朵簇生，着生在叶腋或短侧枝的叶下，有细长的花梗；萼片和花瓣共 7～15 或更多，排成数轮，覆瓦状，中轮的通常较大；雄花雄蕊多数，分离或互相连合而成头状，或成圆锥状的雄蕊柱，花丝极短，或无花丝；雌花心皮多数，心皮有胚珠 2～5，少数多至 11。果实为一肉质球状聚合果，由多数小浆果（成熟心皮）生在短棒状的果托上所组成，成熟时红色；种子多 2～5，椭圆形、卵形或肾形。本属约有 24 种，分布亚洲南部和东部。我国有 8 种，主要分布西南、中南至华东。本书收记湖北 2 种。

1. 叶长圆状披针形或倒卵状披针形，侧脉 5～7 对；果梗长 3～17cm …… 1. 南五味子 Kadsura longepedunculata

1. 叶卵状椭圆形、披针状椭圆形或宽椭圆形，侧脉 7～11 对；果梗长 7～30mm …… 2. 异形南五味子 Kadsura heteroclita

1. 南五味子 （图 614）

Kadsura longepedunculata Fin. et Gagn.——*Kadsura peltigera* Rehd. et Wils.

常绿木质藤本，无毛。叶薄革质，长圆状披针形或倒卵状披针形，少数长圆形，长 6～13cm，宽 2～5cm，先端长尾状渐尖，基部楔形，边缘上半部有稀疏小锯齿，下面有黄色腺点，侧脉 5～7 对，网脉不明显；叶柄长 1～2cm。花单生叶腋，黄色或带粉红色，单性，雌雄同株，有时异株；雄花花梗长 1～4.5cm，萼片和花瓣共 8～17，排成数轮，雄蕊 37～70，排成 5～9 轮，花药红色；雌花花梗长 1.5～15cm，萼片和花瓣与雄花同数，心皮 40～60，分成 5～6 轮，集成球形，柱头白色，圆盘形。聚合果近球形，直径 2.5～3.5cm，成熟时红色，果梗长 3～17cm；浆果卵圆形，肉质，略带淡红色；每浆果内有种子 2～3，椭圆形或肾形，长 4～6.5mm，光滑。花期 5～7 月，果期 7～11 月。

614 南五味子 Kadsura longepedunculata

产来凤、宣恩、利川、恩施、鹤峰、兴山、丹江口、黄梅等县（市）。分布我国西南、华中、华东和华南。生长在海拔 1 000m 以下的山坡林下或沟边。根和茎供药用，有行气活

血、消肿功效，能治风湿症及腹痛，并有调经作用。果实味甜，可食用。种子供药用，为滋养强壮剂及镇咳剂。茎叶及果实又可提取芳香油。

2. **异形南五味子** （图 615）

Kadsura heteroclita (Roxb.) Craib—— *Uvaria heteroclita* Roxb.

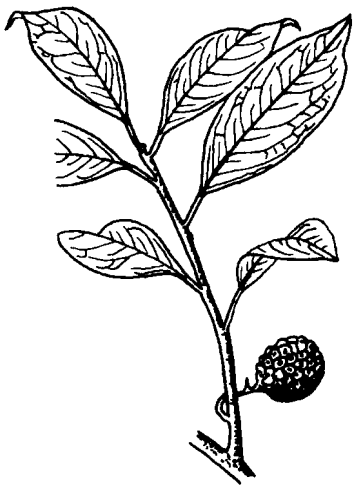


图 615 异形南五味子 Kadsura heteroclita

常绿木质藤本。叶纸质，卵状或披针状椭圆形至宽椭圆形，长 6 ~ 17cm，宽 2 ~ 8.5cm，先端短渐尖，基部宽楔形，全缘，边缘狭反卷，有时边上有远生的突尖的小齿，叶干后上面棕褐色，下面色较淡，两面尤以下面有时有腺点，无毛，侧脉 7 ~ 11 对；叶柄长 5 ~ 20mm。花单生叶腋，淡黄色，雌雄同株，有时异株；萼片与花瓣 11 ~ 15，4 ~ 5 轮排列，大小不一，最大的长 8 ~ 16mm，宽 5 ~ 12mm，椭圆形至倒卵形；雌蕊群椭圆卵形至近球形，花时长 7 ~ 8mm，心皮 30 ~ 55，4 ~ 6 轮排列。聚合果近球形，直径 2.5 ~ 5cm，果梗长 7 ~ 30mm；种子长圆形，长 5 ~ 7mm。花期 5 ~ 8 月，果期 7 ~ 10 月。

产宣恩、建始、兴山。分布云南、贵州、广西、广东等省（区）。印度尼西亚、中南半岛至南亚也有。生长在海拔 650 ~ 1 000m 的林下，攀绕其他植物树冠上。果可食。

2. 五味子属 Schisandra Michx.

落叶或常绿木质藤本。芽有数鳞片，覆瓦状排列。叶全缘或有稀疏的细齿。花单性，通常雌雄异株，少数同株，单一或数朵簇生于叶腋，白色、黄色或带紫红色，花梗细长；萼片和花瓣极相似，共 6 ~ 12，少数更多，排成数轮；雄花雄蕊 5 ~ 15 或更多，螺旋状排列，花丝甚短，分离或稍连合，常肉质；雌花心皮多数，无花柱，每心皮有胚珠 2。果实由多数小浆果排列在延长的果托上，形成下垂的穗状果序；种子肾形、扁球形或扁椭圆形，有肉质的胚乳。本属约有 26 种，大部分分布亚洲东部，仅 1 种分布美国东南部。我国有 18 种，南北各地都有。本书收载湖北 8 种。

1. 叶通常为倒卵形或卵形，基部楔形或圆形；花黄色、淡红色或粉红色，雌雄异株，花梗长 1.6 ~ 12cm，雄蕊群仅基部连合。
   2. 叶下面粉白色。
      3. 小枝有棱翅，老枝灰黑色；花黄色，花梗长 1.6 ~ 12cm …… **1. 翅枝五味子 Schisandra henryi**
      3. 小枝近圆形，无棱翅；花黄色或粉红色，花梗长 1.8 ~ 5cm。
         4. 小枝、叶下面和叶柄均密被细柔毛；花黄色 …… **2. 柔毛五味子 Schisandra pubescens**
         4. 小枝、叶片和叶柄均无毛；花粉红色 …… **3. 金山五味子 Schisandra glaucesens**
   2. 叶下面绿色，无白粉。
      5. 雄花有雄蕊 11 ~ 60，雌花心皮 30 ~ 100。
         6. 雄花有雄蕊 11 ~ 29，雌花心皮 30 ~ 70。

7. 花淡红色，雄花有雄蕊 29，花丝离生部分与花药等长，雌花心皮 70 左右 …… 4. 兴山五味子 Schisandra incarnata

7. 花淡黄色，雄花有雄蕊 11～19，花丝短，雌花心皮 30～50 …… 5. 华中五味子 Schisandra sphenanthera

6. 雄花有雄蕊 40～60，雌花心皮 60～100，花红色或紫红色 … 6. 红花五味子 Schisandra rubriflora

5. 雄花有雄蕊 5，少数 4 或 6，雌蕊心皮 17～40 …… 7. 五味子 Schisandra chinensis

1. 叶线形、狭披针形或狭卵状长圆形，基部圆形或宽楔形；花黄色，雌雄同株或异株，花梗长 4～26mm，雄蕊群连合成球形雄蕊柱 …… 8. 铁箍散 Schisandra propinqua var. sinensis

1. 翅枝五味子 （图 616）

Schisandra henryi Clarke

落叶木质藤本。全株无毛。小枝棕紫色，有棱翅，棱上有翅膜，老枝灰黑色，皮孔淡褐色，明显。叶纸质，宽卵形至卵状椭圆形，长 6～11cm，宽 3～8cm，先端短尾状渐尖，尖部长 5～10mm，基部宽楔形，边缘有稀疏小齿，上面绿色，下面淡绿色而被白粉，侧脉 4～6 对，中脉及侧脉在下面凸起；叶柄长 1～3cm。花黄色，雌雄异株；雄花花梗长 1.6～7cm，无小苞片，萼片和花瓣共 7～8，圆形至宽椭圆形，长 6～13mm，宽 5～12mm；雄蕊 28～40，基部连合；雌花花梗长 5～12cm，萼片和花瓣共 8 片以上，长宽各约 1.4cm，雌蕊群近球形或长圆状椭圆形，心皮 50～60，花柱甚短。果序长 5～13cm；小浆果扁球形或扁椭圆形，棕黄色。花期 5～7 月，果期 8～9 月。

产来凤、咸丰、宣恩、恩施、鹤峰、巴东、通山等县（市）。分布云南、贵州、四川、广西、广东、湖南等省（区）。生长在海拔 500～1 000m 的丛林下或沟旁。茎供药用，泡酒喝，治劳伤。

2. 柔毛五味子 （图 617）

Schisandra pubescens Hemsl. et Wils.

图 616 翅枝五味子 Schisandra henryi

图 617 柔毛五味子 Schisandra pubescens

落叶木质藤本。老枝紫色或棕色，无毛，小枝近圆形，红褐色或黄褐色，有细柔毛。叶椭圆形至卵状椭圆形，长 6～11cm，宽 3.5～7cm，先端短渐尖或长渐尖，基部宽楔形或圆形，边缘有稀疏细齿，上面无毛，下面密被黄褐色细柔毛，侧脉 4～6 对；叶柄长 1.5～3cm，密生细柔毛。花黄色，雌雄异株；雄花花梗细，长 2～3cm，有细柔毛，无小苞片，萼片和花瓣共 7～8，外部的椭圆形，长 4～6mm，宽 3～6mm，最大的近圆形，长 8～10mm，宽 7.5～10mm，内部的呈倒卵形，雄蕊 19～24，基部连合，花药线形；雌花花梗长 2～3cm，被微毛，雌蕊群近球形或长圆状椭圆形，心皮 30～55。果序长 4～11cm，被细毛；种子扁椭圆形。花期 5～6 月，果期 7～8 月。

产宣恩、利川、恩施、鹤峰等县（市）。分布四川、湖南。生长在海拔 800～1 500m 的山坡灌丛中或路旁阴湿处岩缝中。

3. 金山五味子 饭巴团（利川） （图 618）

Schisandra glaucescens Diels

落叶木质藤本。全株无毛。老枝黑褐色，小枝紫红色。叶纸质，长圆状椭圆形至倒卵状椭圆形，长 5～11cm，宽 2.5～5cm，先端短渐尖或渐尖，基部楔形，边缘有稀疏细齿，上面绿色，下面淡绿色或被白粉，侧脉 3～6 对，网脉稍明显；叶柄长 1～2cm。花粉红色，雌雄异株；雄花花梗长 1.8～3.5cm，无小苞片，萼片和花瓣 6 或 7，雄蕊 18～25，2～3 轮，基部连合；雌花花梗长 3～5cm，雌蕊群近球形，心皮约 50，4～5 轮，子房长 2mm。果序长 4.5～7cm，小浆果长 9～12mm，宽 7～9mm；种子扁椭圆形。花期 4～6 月，果期 7～9 月。

产利川、恩施、鹤峰、巴东、兴山、通山等县（市）。分布四川、江西。多生长在海拔 750～1 800m 的山地密林中。茎供药用。果可食，也供药用，能镇咳。

4. 兴山五味子 （图 619）

Schisandra incarnata Stapf

落叶木质藤本。全株无毛。老枝缠绕状，灰褐色，小枝带紫色或棕色。叶纸质，倒卵形或椭圆形，长 6～10cm，宽 3～5cm，先端短急尖，基部楔形，边缘有稀疏细齿，下面绿色，

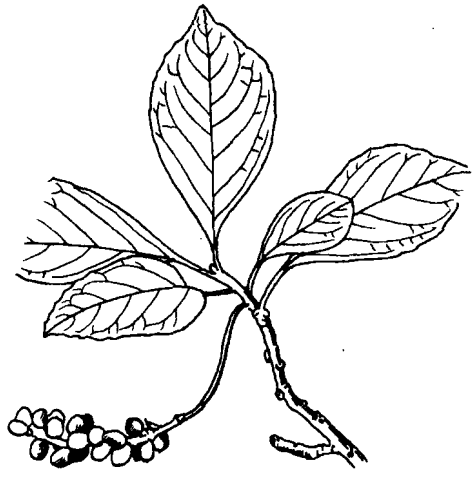


图 618 金山五味子 Schisandra glaucescens

图 619 兴山五味子 Schisandra incarnata

网脉明显，侧脉 4～6 对；叶柄长 1.5～3cm。花淡红色，雌雄异株；雄花花梗长 1.6～3.5cm，无小苞片，或有一长圆状的长约 3mm 的小苞片，位于花梗基部，萼片与花瓣共 7～8，膜质至薄肉质，椭圆形至倒卵形，长 1～1.7cm，宽 6～12mm，雄蕊 29，花丝离生部分与花药等长；离心皮雌蕊 70，雌蕊群长圆状椭圆形，心皮 70，子房长约 2mm。果序长 2～5cm，小浆果椭圆形，长约 1cm，成熟时深红色；种子扁椭圆形。花期 5～6 月，果期 7～9 月。

产建始、五峰、兴山、保康等县。生长在海拔 1 500～1 800m 的高山灌丛或密林中。果可食，也供药用。

5. 华中五味子 秤杆麻（鹤峰） （图 620）

Schisandra sphenanthera Rehd. et Wils.

落叶木质藤本。全株无毛。老枝灰褐色，皮孔明显，小枝紫红色。叶倒卵形、宽椭圆形或披针状椭圆形，长 5～11cm，宽 3～7cm，先端短尖或渐尖，基部楔形或圆形，边缘有稀疏波状细齿，两面绿色，侧脉 4～6 对，中脉及侧脉在下面凸起，网脉比较明显；叶柄长 1～3cm。花淡黄色，或带粉红色，雌雄异株，1～2 朵生在叶腋；雄花花梗长 2～4.5cm，无小苞片，萼片和花瓣共 5～8，排成 2～3 轮，椭圆形至长圆状倒卵形，长约 5mm，雄蕊 11～19，花丝短；雌花花梗长 2.5～6cm，雌蕊群近球形，心皮 30～50。果序长 3.5～10cm，小浆果椭圆形，长 8～12mm，直径 6～8mm，成熟时鲜红色，光滑；种子椭圆形，长约 3mm。花期 4～6月，果期 6～10 月。

产来凤、宣恩、利川、恩施、鹤峰、建始、巴东、宜昌、兴山、保康、丹江口、随州、赤壁、英山、罗田等县（市）。分布云南、贵州、四川、湖南、江西、安徽、江苏、河南、陕西、甘肃、山西。多生长在海拔 600～2 300m 的密林下或灌丛中，山坡路旁及山谷沟边也常有生长。果供药用，有化痰及滋补功效，治风咳及劳伤。

6. 红花五味子 （图 621）

Schisandra rubriflora Rehd. et Wils.

图 620 华中五味子 Schisandra sphenanthera

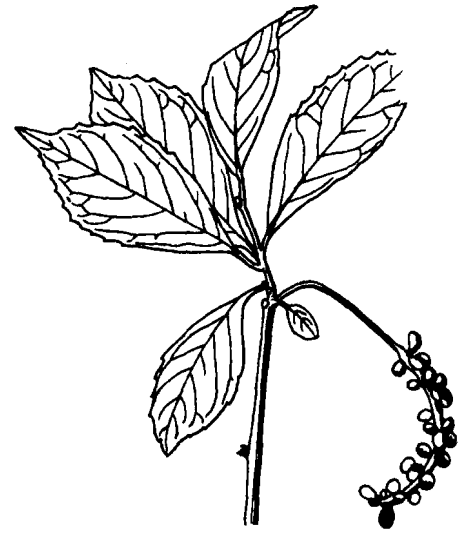


图 621 红花五味子 Schisandra rubriflora

落叶木质藤本，高 3～6m。一年生枝无毛，二年生枝紫色或棕紫色。叶倒卵形、长圆状倒卵形至倒披针形，长 6～15cm，宽 3～7cm，先端渐尖，基部渐狭，边缘有浅波状细牙齿，有时近全缘，上面暗绿色，下面淡绿色，侧脉 5～8 对，在下面稍隆起；叶柄长 2～4cm，无毛。花腋生，单生，深红色，直径 2～3cm；花梗细，长 2～5cm，无苞片，或在基部有一长达 3mm 的苞片；雄花萼片及花瓣共 5～8，两者形状相似，椭圆形至倒卵形，最大的长 1～1.7cm，外面和里面的稍小，雄蕊 40～60，基部合生；雌花有心皮 60～100，雌蕊群圆锥状卵形，长 9～10mm。果序长 10～15cm，果序柄长 6～8cm，果近圆球形，宽 1～1.2cm，每心皮中有种子 2。花期 5～6 月，果期 9～10 月。

产建始。分布云南、四川东南部及西部。缅甸及印度东北部也有。生长在海拔 1 200～3 000m的山地灌丛中。

7. 五味子 （图 622）

Schisandra chinensis (Turcz.) Baill. —— *Kadsura chinensis* Turcz.

落叶木质藤本，长达 8m。全株近无毛。小枝灰褐色，稍有棱。叶互生，纸质至膜质，宽椭圆形、倒卵形或卵形，长 5～10cm，宽 2～5cm，顶端急尖或渐尖，基部楔形，边缘疏生有腺体的细齿，上面有光泽，无毛，下面脉上嫩时有短柔毛；叶柄长 1.5～4.5cm。花单性，雌雄异株，单生或簇生于叶腋；花梗细长而柔弱；萼片和花瓣 6～9，乳白色或粉红色，芳香；雄花有雄蕊 5；雌蕊群椭圆形，心皮约 17～40，覆瓦状排列在花托上，在花后花托逐渐伸长，果熟时成穗状聚合果；浆果肉质，深红色。花期 5～7 月，果期 7～10 月。

产罗田、崇阳。分布四川、湖南、江西、华北、东北。生长在山地杂木林中。茎、叶和果可提芳香油。果入药，治肺虚喘咳、泄痢、盗汗。种子油可作润滑油。藤可代绳索用。

8. 铁箍散 秤锤叶（恩施）、钻岩筋（鹤峰）、糯米叶子、内红消、爬山虎（巴东）（图 623）

Schisandra propinqua (Wall.) Baill. var. sinensis Oliv.

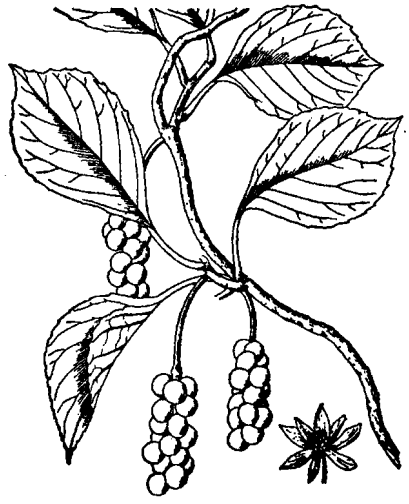


图 622 五味子 Schisandra chinensis

图 623 铁箍散 Schisandra propinqua var. sinensis

落叶木质缠绕藤本。全株无毛。老枝灰色，小枝棕褐色。叶线形、狭披针形或狭卵状长圆形，长 5～12cm，宽 1～3cm，先端长渐尖或尾尖，尖部长 5～15mm，基部圆形或宽楔形，边缘有疏小锯齿，上面绿色，下面淡绿色，两面光滑，中脉在下面凸起，侧脉 6～8 对，不明显；叶柄长 5～15mm。花黄色，通常单生于叶腋，雌雄同株或异株；雄花花梗长 4～23mm，有小苞片，萼片与花瓣共 6～9，最大的长圆状椭圆形或椭圆形，长 5～8mm，雄蕊 6～9，连合成球形；雌花花梗长 5～26mm，萼片与花瓣共 8～11，最大的椭圆形，长 5～9mm，雌蕊群椭圆形，心皮 10～30，花托果时伸长。果序长 3～7cm，小浆果 10～30，成熟时红色。花期 6～7 月，果期 7～10 月。

产宣恩、利川、恩施、建始、鹤峰、五峰、长阳、巴东、兴山、丹江口等县(市)。分布云南、贵州、四川、湖南、陕西等省。生长在海拔 400～1 800m 的密林深处或山谷路旁沟边。根供药用，能消肿痛，治劳伤，故有内红消之称。茎叶及果实可提取芳香油。果味甜，可食。

47. 腊梅科 CALYCANTHACEAE

落叶或常绿灌木。单叶，对生，全缘；有短叶柄；无托叶。花两性，辐射对称，周位，单生，腋生，有香味；花被片不分化为萼片及花瓣，着生杯状花托外缘；雄蕊 5～30，着生花托边缘，花丝短而明显，花药两侧外向开裂，2 室；雌蕊 20，分离，着生花托里面，1 室，心皮 1，胚珠 1～2，花柱线形至丝形，柱头 1。瘦果每雌蕊 1 个，包被在肉质花托内；种子胚大，无胚乳。本科有 3 属，8 种，分布亚洲东部及北美洲。我国有 2 属，5 种。本书记入湖北 1 属，1 种。

腊梅属 Chimonanthus Lindl.

落叶或常绿灌木。枝芽有多数覆瓦状鳞片。叶无毛。花先叶开放，着生侧生短枝上；花被片多数，覆瓦状排列，黄色；雄蕊 5 或 6。果为瘦果。我国特产，3 种。湖北 1 种，野生或栽培。

腊梅　(图 624)

Chimonanthus praecox (L.) Link——*Calycanthus praecox* L. ——*Meratia praecox* (L.) Rehd. et Wils.

落叶灌木，高达 3m。小枝微具棱，棕褐色，有椭圆形皮孔。叶对生，薄革质，椭圆状卵形至卵状披针形，长 7～15cm，宽 4～7cm，先端渐尖，基部圆形至宽楔形，上面深绿色，下面淡绿色，叶脉上稍被毛；叶柄长 5～10mm。花黄色，芳香，早春开花，直径约 2.5cm；花被片卵状椭圆形，黄色，内面的花被片渐短，先端钝尖，基部有紫晕；雄蕊 5～

图 624　腊梅 Chimonanthus praecox

6，短小，心皮多数，分离，着生在空壶形的花托里面。花托随果实发育增大，成熟时椭圆形，长 4cm，形成蒴果状。瘦果有种子 1。花期 12～2 月。

原产长江中下游各省。湖北西部有野生。生长在海拔 1 500m 以下的山地。现各地多栽培作观赏用。花可提芳香油，又可作药用，能治心烦口渴，为清凉解毒生津药。根、茎入药，有镇咳止喘功效，一般多用插条及分株繁殖。

48. 樟科 LAURACEAE

常绿、落叶乔木或灌木，少数为攀援寄生草本而叶退化。单叶，通常互生，有时对生或近对生，常为全缘，少数分裂；无托叶。花序通常腋生；花两性，有时单性而异株，花小，整齐（辐射对称）；花被片 6，少数 4，两轮，分离或基部稍合生；雄蕊通常为 12，常着生花被管上，4 轮，每轮 3 枚，外轮与外花被片对生，以后各轮之间互生，常有一部分退化为退化雄蕊，有时一部分完全退化，第三轮或更多轮能育雄蕊的花丝基部常有腺体 2，花药 4 室或 2 室，内向或外向，裂片上卷；雄蕊 1，花柱及柱头单一，子房上位，1 室，胚珠 1，下垂，倒生，与花被管分离，或多少为其包被。果为浆果或核果，花被片宿存而增大，或脱落，花被管及花梗常增大，形成杯状物承托果下；种子有大而直的胚，无胚乳。全世界有 45 属，2500 种，分布热带及温带各地，以拉丁美洲及东南亚为多。我国有 22 属，324 种。本书收载湖北 9 属，54 种。

1. 雄蕊花药室各轮均为内向。
   2. 花药 2 室。
      3. 花序伞形，有或无总梗，腋生 …… 9. 山胡椒属 Lindera
      3. 花序为顶生或近顶生的总状或复伞房花序 …… 6. 檫木属 Sassafras
   2. 花药 4 室。
      4. 完全雄蕊 6 …… 8. 新木姜子属 Neolitsea
      4. 完全雄蕊 9。
         5. 花排成总状或复伞房花序 …… 6. 檫木属 Sassafras
         5. 花排成伞形花序或束生。
            6. 花序被以大而交叉对生、宿存的总苞片 …… 7. 木姜子属 Litsea
            6. 花序总苞片覆瓦状，早落 …… 5. 六驳属 Actinodaphne
1. 第三轮雄蕊花药外向或侧外向。
   7. 药室重叠，上下各 2。
      8. 果位于花被管发育而成的深或浅的杯状果托上；花被片部分或全部脱落 …… 3. 樟属 Cinnamomum
      8. 果位于不呈杯状的果梗上；花被片全部宿存。
         9. 果被片变硬，直立包被果室基部 …… 2. 楠木属 Phoebe
         9. 果被片展开或反折 …… 1. 桢楠属 Machilus
   7. 药室横列，2 室内向或外向，2 室侧向 …… 4. 新樟属 Neocinnamomum

1. 桢楠属 Machilus Nees

常绿乔木或灌木。叶互生，纸质至坚革质。圆锥花序腋生或近顶生；花两性；花被片 6，外轮的一般较小于内轮的，脱落或宿存（但不硬化，也不紧抱果实），管部浅；能育雄蕊

9或6，2或3外轮的一般具有细长的花丝及内向的室，少数无花丝，第三轮的花药外向或侧向而花丝两侧有腺体，第四轮为明显而有柄的退化雄蕊，少数退化雄蕊不明显；花药一般为4室，少数在第三轮的为2室，花药室大。果柄上花被片宿存而反卷，或脱落，果柄圆柱形或膨大而肉质。热带产，全世界共75种。我国有40种。本书收记湖北4种。

1. 叶大，长10～25cm，倒卵状长圆形或倒披针形。
2. 叶大，长12cm以上 …… 1. 薄叶楠 Machilus leptophylla
2. 叶稍小，长10cm左右 …… 2. 宜昌楠 Machilus ichangensis
1. 叶稍小，长5～11cm。
3. 叶下面不被毛或近无毛。 …… 3. 小果楠 Machilus microcarpa
3. 叶下面密被棕色微柔毛 …… 4. 利川楠 Machilus lichuanensis

1. 薄叶楠　（图625）

Machilus leptophylla H.-M.

灌木或乔木，高3～8m。枝条褐色，无毛。叶互生，纸质，倒卵状长圆形，长12～25cm，宽4～7cm，先端短渐尖，基部楔形，上面黄绿色，下面稍被粉，脉上初被毛，后无毛，侧脉14～20对，斜上，在下面隆起，侧脉间有横脉相连，细脉网状，稍显；叶柄长1～3cm，无毛。圆锥花序腋生，果时有长总梗，果序长为叶的一半；果球形，直径1cm，宿存花被生绢毛。果期夏秋。

产崇阳县。分布江苏、浙江、福建、广东北部。生长在海拔880m的山沟中。

图625　薄叶楠 Machilus leptophylla

2. 宜昌楠　（图626）

Machilus ichangensis Rehd. et Wils.

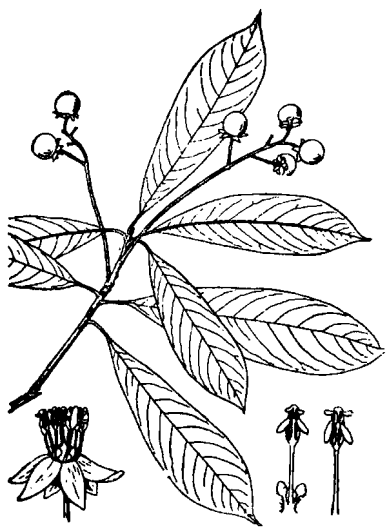


图626　宜昌楠 Machilus ichangensis

乔木，高达15m。枝条细弱，暗赤色，疏生皮孔，无毛。叶互生，革质，长圆状披针形或披针形，长10～18cm，宽2～4.5cm，长渐尖，基部渐狭，少数为宽楔形，无毛，上面亮黄绿色，下面稍被粉，无毛，少数稍被绢毛，后变为无毛，侧脉12～17对，细脉网状；叶柄细弱，长1.5cm。圆锥花序总梗长3.5～5cm，花黄白色；雄蕊9。核果近圆形，长6～7mm，亮黑色，花被片宿存。花期4月，果期8～9月。

产咸丰、利川、兴山、宜昌。分布四川、湖南、安徽、江西、福建、广东。生长在海拔600m的山沟树林中。木材供制家具。种子可榨油。

图 627 小果楠 Machilus microcarpa

大乔木，高达 32m，胸高直径达 1.2m。枝黑褐色，幼时被微柔毛，老时近无毛，顶芽密被黄褐色微柔毛。叶互生，常绿，革质，倒卵状披针形至长圆状倒卵形，长 9～11cm，宽 3～4cm，先端急尖，有长达 1cm 的尾，基部楔形，干后棕色，上面无毛，有光泽，下面密被棕色微柔毛，侧脉 8～9 对，在下面稍隆起，在上面不明显；叶柄长 1～2cm，被微柔毛。果序总状，腋生，长达 7cm；果梗长 7～10mm，稍被毛，核果直径达 7mm，宿存花被开展，被绢毛。果期 6 月。

产利川市。生长在山坡岩边住宅后。

3. 小果楠 （图 627）

Machilus microcarpa Hemsl.

乔木，高达 8m。小枝紫褐色，近无毛。叶近无毛，革质，狭披针形或倒披针形，长 5～8cm，宽 2.2～3cm，先端长尾状渐尖，基部楔形，上面亮绿色，下面被粉，两面网脉显著。侧脉 8～10对；叶柄长 1～1.5cm。花总状排列，聚于枝顶，较叶稍短，花梗长不到 1cm；花被片 6，直立，内面稍被毛；雄蕊不伸长。核果球形，无毛，直径 5mm，宿存花被反卷。

产利川、宣恩、兴山。分布四川。生长在海拔 930m 的山顶阳坡上。

4. 利川楠 （图 628）

Machilus lichuanensis Cheng, sp. nov., ined.

图 628 利川楠 Machilus lichuanensis

2. 楠木属 Phoebe Nees

花的形态与桢楠属同；果被片宿存，硬化，膨大，紧抱果实基部。亚洲产，共 174 种。我国有 18 种，分布长江以南，以西南为多。本书收入湖北 6 种。

1. 叶倒卵形至宽倒披针形，下面被毛，网脉明显 …… 1. 紫楠 Phoebe sheareri
1. 叶倒披针形、长圆状披针形至长圆状倒披针形、披针状长圆形至倒披针状长圆形。
2. 叶常为倒披针形。
3. 叶下面呈绿苍白色，生微柔毛 …… 2. 湖南楠 Phoebe hunanensis
3. 叶下面不为绿苍白色。
4. 叶下面常被微柔毛，上面中脉及侧脉常下陷。
5. 叶狭披针形至倒披针形，长 10～22cm，先端长尾状渐尖…… 3. 白楠 Phoebe neurantha

5. 叶倒披针形或长圆状倒披针形，长 4.5～12cm，先端短尾状渐尖 …… 4. 楠木 Phoebe nanmu

4. 叶常为长圆状倒披针形，下面无毛，上面中脉及侧脉平夷 …… 5. 山楠 Phoebe chinensis

2. 叶为披针状长圆形，最宽处常在叶中部，有时稍呈倒披针状长圆形 …… 6. 竹叶楠 Phoebe faberi

1. 紫楠 （图 629）

Phoebe sheareri (Hemsl.) Gamble —— *Machilus sheareri* Hemsl.

常绿乔木，高达 20m。小枝褐色，被绒毛。叶互生，革质，倒卵形或倒披针形，长达 20cm，宽达 8cm，先端突渐尖，基部渐狭，上面暗黄绿色，初被毛，后脱落，叶脉稍下陷，下面被灰褐色茸毛，网脉明显；叶柄长 1～2cm，被毛。聚伞状圆锥花序，长达 15cm，被绒毛，花小，直径不到 5mm，花梗长与花略等，总梗长达 6cm；花被片 6，卵形，两面被毛；雄蕊 9；子房球形，花柱细长，无毛。核果椭圆形，长 8～10mm；花被片宿存，直立；果柄被毛。花期 5～6 月，果熟期 10～11 月。

产赤壁市。分布四川及长江中下游各省。生长在低山河边等地。木材供建筑及作家具用。种子可榨油。木材及叶可提芳香油。

2. 湖南楠 （图 630）

Phoebe hunanensis H.-M.

小乔木，高 6～10m。枝条黑褐色，皮孔圆形，褐色。叶常聚生枝端，薄革质，倒披针形，长 10～21cm，宽 3.5～6cm，先端渐尖，有尾，基部长渐狭，入于长 7～15mm 的叶柄，上面无毛，下面被短绢毛状糙毛，下面绿苍白色，侧脉 8～15 对，与中脉在下面隆起，斜上，在近边缘处联结，横脉在下面明显。圆锥花序，花稀疏，着生叶间，长 5～8cm。果卵珠形，黑色，长 1cm，直径 7mm，宿存花被片长 4mm，直立。花期 5～6 月，果期 10 月。

图 629　紫楠 Phoebe sheareri

图 630　湖南楠 Phoebe hunanensis

产通山、阳新。分布湖南。生长在海拔 500m 以下的低山谷地沟边。木材纹理直，结构细，可供建筑、造船、做车及家具用。

图 631 白楠 Phoebe neurantha

3. 白楠 （图 631）

Phoebe neurantha (Hemsl.) Gamble——*Machilus neurantha* Hemsl.

乔木或小乔木，高 3～14m。树皮灰绿色，小枝细弱，初被毛，最后近无毛，黑色。叶散生，革质，狭披针形至倒披针形，长 10～22cm，宽 2～5cm，先端长尾状渐尖，基部长渐狭，上面亮绿色，中脉下陷，下面黄绿色，初被柔毛，后变为近无毛，中脉隆起，网脉显著；叶柄细弱，长 7～22mm。聚伞花序，花少数，总梗细弱，较短于叶；花绿色，直径 5mm，被毛，花梗没有花长；花被初被毛。核果卵圆形，直径 1.2cm，蓝黑色；总梗带红色，花被片紧抱。花期 5～6 月，果期 8～9 月。

产来凤、宣恩、恩施、利川、鹤峰、巴东、兴山、罗田、咸宁等县（市）。分布四川。生长在海拔 700m 左右的沟边林中。

4. 楠木 香楠（利川） （图 632）

Phoebe nanmu (Oliv.) Gamble——*Persea nanmu* Oliv. ——*Machilus nanmu* (Oliv.) Hemsl.

乔木，高 20m。老枝褐色，无毛。叶革质，倒披针形或长圆状倒披针形，长 4.5～12cm，宽 2.5～5cm，先端短尾状渐尖，基部渐狭，上面无毛，主脉稍下凹，下面被伏绢毛；侧脉间横脉明显；叶柄长 1.2～2cm，初被毛，后无毛。圆锥花序腋生，长 5～9cm，与花被均被绢毛；花被 6，外轮的稍宽。果椭圆状卵形，长 1.3cm，宽 7mm，宿存花被直立。花期 5～6 月。

产鹤峰、利川。分布四川、贵州、云南。生长在海拔 400～1 000m 的山地。种子可榨油。木材可供建筑用及做家具。

图 632 楠木 Phoebe nanmu

5. 山楠　（图 633）

Phoebe chinensis Chun—— *Machilus macrophylla* Hemsl. —— *Phoebe macrophylla* (Hemsl.) Gamble non Bl.

乔木，高达 10m。小枝圆，无毛或近无毛，深灰色或黑色。叶散布枝条上，厚，革质，狭披针形至长圆状披针形，长 12～15cm，宽 4cm，先端渐尖，基部渐狭，上面绿色，下面淡绿，细脉网状；叶柄长 2～4cm。花序顶生，花黄绿色，聚伞状圆锥花序与叶同长，花梗与花同等；总梗粗；花被片卵圆状长圆形，有缘毛，内面有硬毛；花丝基部稍被毛；子房无毛。核果球形，花被片紧抱。花期 5 月，果期 7～8 月。

产宣恩、咸丰、鹤峰、恩施、巴东、房县、赤壁、崇阳等县（市）。分布四川东部。生长在海拔 800～1 800m 的山地沟边杂木林中。

6. 竹叶楠　（图 634）

Phoebe faberi (Hemsl.) Chun—— *Machilus faberi* Hemsl.

乔木，高达 16m。全株无毛。小枝粗，黑色。叶着生枝顶，聚生，有细柄，厚，革质，狭长圆状披针形，长 8～15cm，宽 2.5～3cm，先端渐尖，基部渐狭，上面亮绿色，下面淡绿色或稍呈绿苍白色，侧脉多数，细脉网状，不明显；叶柄长 1.2cm。花黄色，小，直径 5mm，狭聚伞状圆锥形，自枝顶发出，较叶稍短；花被片厚，卵圆状长圆形，有缘毛，内面有毛；子房无毛。果球形，直径 8～10mm，花被片紧抱；果梗稍粗。果期 6～7 月。

产来凤、咸丰、恩施、利川、巴东、兴山等县（市）。分布四川。生长在海拔 600～1 800m的山坡林下。

图 633　山楠 Phoebe chinensis

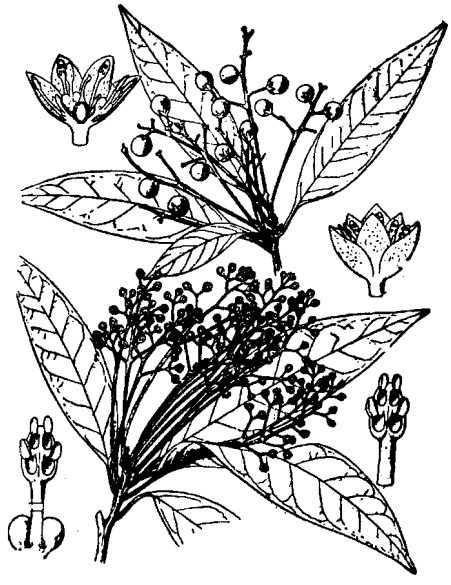


图 634　竹叶楠 Phoebe faberi

3. 樟属 Cinnamomum Trew

常绿乔木或灌木。叶通常对生，有离基三出脉，少数为互生或有羽状脉。花序圆锥状，腋生，苞片脱落，花两性，少数为杂性；能育雄蕊9，排成3轮，外2轮花药内向，无腺体，内轮花药外向，两侧有腺体2，花药4室；第四轮为退化雄蕊，明显，有柄，无腺体；柱头盘状或盾状；花被管部花后膨大，形成杯状物，托以果实基部，果被片基部（或全部）在果托边缘宿存。全世界有300～400种，分布亚洲至太平洋各群岛、大洋洲、拉丁美洲及北美洲。我国有45种。本书收载湖北8种。

1. 叶有基部三出脉或离基三出脉。
  2. 叶卵形，离基三出脉，脉腋腺点明显 …… **1. 樟树** Cinnamomum camphora
  2. 叶长圆形、椭圆形至线状长圆形或椭圆状披针形，有基部三出脉或稍离基三出脉，侧脉发出后，几与叶缘平行，到达叶先端消失，脉腋无腺点。
    3. 叶下面无毛。
      4. 枝条深褐色，皮孔明显；叶线状长圆形，有离基三出脉 …… **2. 狭叶阴香** Cinnamomum burmannii var. angustifolium
      4. 枝条褐色，皮孔少；叶长圆形至长圆状披针形，有基部三出脉 …… **3. 浙樟** Cinnamomum chekiangensis
    3. 叶下面或至少幼时叶下面有毛。
      5. 枝条、芽、叶柄、叶下面及花序密被黄褐色短毛 …… **4. 细叶香桂** Cinnamomum chingii
      5. 枝条或嫩枝稍有毛，幼叶下面、花序上稍有毛 …… **5. 川桂** Cinnamomum wilsonii
1. 叶脉羽状。
  6. 叶下面至少在幼时密被毛。
    7. 叶下面尤以幼叶时生有伏绢毛；枝条稍粗，有紫斑 …… **6. 银木** Cinamomum septentrionale
    7. 叶下面生有灰色卷绵毛；枝条无毛或几乎无毛 …… **7. 猴樟** Cinnamomum bodinieri
  6. 叶下面尤以脉腋间稍有毛 …… **8. 臭樟** Cinnamomum glanduliferum

1. 樟树 （图635）

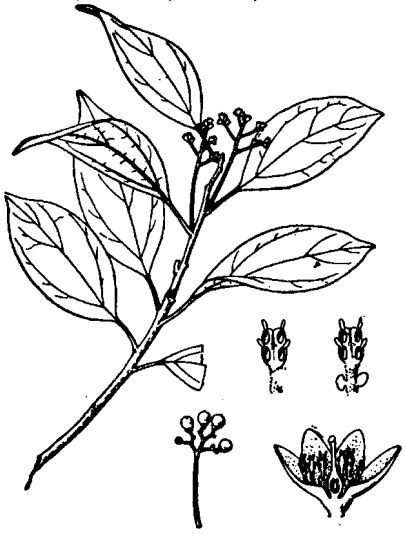


图635 樟树 Cinnamomum camphora

Cinnamomum camphora（L.）Sieb. —— *Laurus camphora* L.

乔木。叶互生，薄革质，长圆状卵形至卵形，长5～9cm，宽3.5～5cm，先端渐尖而具急尖的尖头，基部渐狭，叶脉最下一对特别发育，致成为离基三出脉，其外侧有脉数条，中脉上部另有侧脉3～4条，叶基部有细脉两条，沿叶缘向上，不到叶三分之一处即隐没，各主脉间有横脉相连，细网脉在叶两面均甚明显，各大脉交叉处有腺体；叶柄细弱，长2.5～3.5cm，上面有沟，无毛。花序圆锥状，较叶为短，无毛；花两性，花被筒短，花被片6，长圆形，里面有柔毛；雄蕊9，花丝基部有腺体2，腺体无柄，花药4室，上下各2室；雌花子房卵圆形。

果球形，直径 4～6mm，果柄先端杯状，花被自裂片上脱落。花期 4～5 月，果期 8～9 月。

产湖北各地低山。也多有栽培。分布四川、华中、华东、华南。越南也有。木材及根、叶可提樟脑及樟油。种子榨油，可做肥皂。树皮可提栲胶。木材为优良建筑材料，又可做用具。

2. 狭叶阴香　（图 636）

Cinnamomum burmanii (Nees) Bl. var. angustifolium (Hemsl.) Allen ——*Cinnamomum pedunculatum* Nees var. *angustifolium* Hemsl.

乔木。小枝赤棕色，无毛。叶厚革质，狭披针形，长 4～8cm，宽 1～2cm，有时达 2.5cm，先端渐尖，基部渐狭，上面绿色，有光泽，下面色较淡，稍呈绿苍白色，有时呈淡红色，离基三出脉的侧脉在基部上 8～12mm 处发出，另有侧脉在中脉中部以上互生状发出，其间有横脉相连，无毛；叶柄长 5～7mm，无毛。花序顶生及腋生，近无毛。

产巴东县。分布云南、贵州、四川。印度也有。

3. 浙樟　（图 637）

Cinnamomum chekiangense Nakai

常绿乔木，高 10m。树皮灰白色，不开裂，小枝圆，带黄色或栗棕色，无毛。叶互生或近对生，长圆形或长圆状披针形，长 6～14cm，宽 2～4cm，先端长渐尖，基部圆楔形或楔形，全缘，稍变厚，反卷，上面绿色，下面带白粉状，两面无毛，有基部三出脉。花序伞形，有 2～5 花，总梗长 1.5～4cm，疏被绢毛，花梗长 6～8mm，稍被绢毛；花被片 6，长圆形至长圆状披针形，长 4～5mm，宽约 1.5mm，两面均被绢毛。果卵形，长 1.2cm，直径 8mm；果托长 4mm，直径 6mm，无毛，有缘毛。花期 5 月，果期 9 月。

产通山县。分布江西、安徽、浙江。生长在海拔约 400m 的河边。

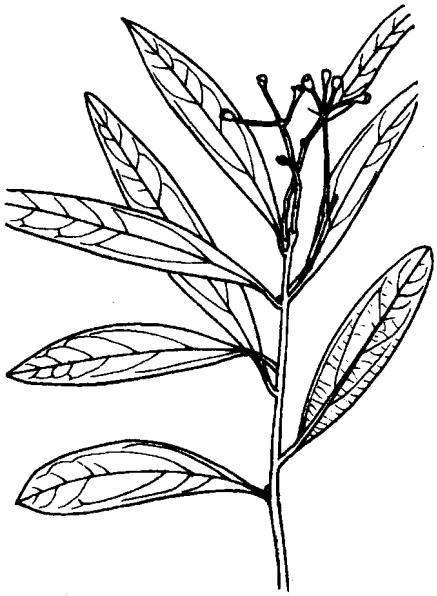


图 636　狭叶阴香 Cinnamomum burmanii var. angustifolium

图 637　浙樟　Cinnamomum chekiangense

4. 细叶香桂 （图 638）

Cinnamomum chingii Metc.

乔木，高达 20m。小枝灰褐色，密被绒毛。叶革质，椭圆形、卵状椭圆形至披针形，长 6～13cm，宽 2～3.5cm，先端渐尖，常弯曲，基部急尖，上面暗棕色，无毛，下面密被绒毛，有基部三出脉，在下面显著隆起，网脉不明显；叶柄长 5～15mm。圆锥花序腋生；总梗和花梗密生白色短柔毛；花被片 6，椭圆形，长 3mm；雄蕊 9，花药 4 室，第三轮雄蕊花药外向开裂。果椭圆形，长约 1.5cm，直径 5～10mm，蓝黑色，果托杯状，全缘。花期 5～6 月，果期 8 月。

产来凤、咸丰。分布安徽、江西、浙江、福建。生长在海拔约 450m 的路边。叶和树皮可提芳香油，作香料和杀菌药剂。叶片可作罐头调料。

5. 川桂 （图 639）

Cinnamomum wilsonii Gamble ——*Cinnamomum wilsonii* var. *multiflorum* Gamble

乔木或小乔木，高 2～16m。小枝圆，深棕色或带暗棕色。叶互生或近于对生，革质，椭圆状长圆形，长 8～18cm，宽 3～5cm，先端渐尖，钝头，基部渐狭，沿叶柄下延，上面有光泽，平滑，无毛，下面幼时被毛，后变为无毛，呈绿苍白色，边缘反卷，带骨质，离基三出脉，由基部上 5～20mm 处但常不在一点上分出，侧脉不到叶端即隐没，外侧无显著的分脉，或有 3～10 弯曲小脉在近叶缘时联结，横脉多数，弯曲，细弱，在下面显著；叶柄长 1～1.5cm，上面有沟。花黄白色，排列成伞形或总状花序，总梗细弱，长 1～6cm，无毛或稀被微柔毛；花梗丝状，长 6～20mm，被微柔毛；花被筒短，花被片 6，卵圆形，长 4～5mm，内外均稍被绢毛；花丝稍被绢毛；子房卵圆形，花柱粗。果托杯状，截头。花期 5～6 月。

产来凤、宣恩、鹤峰、恩施、利川、建始、巴东、兴山。分布云南、四川、广东。生长在海拔 400～1 000m 的山地。茎、叶、枝及果实均含芳香油，可用于调合香精。小枝及树皮

图 638 细叶香桂 Cinnamomum chingii

图 639 川桂 Cinnamomum wilsonii

有香气及辣味，可制香料及兴奋剂。

6. 银木　（图 640）

Cinnamomum septentrionale H.-M.——*Cinnamomum inunctum*（Nees）Meissn. var. *albosericeum* Gamble

乔木，高 16～25m。小枝干后紫褐色，有角棱，无毛，芽被白绢毛。叶互生，薄革质，椭圆形或椭圆状倒披针形，长 8～15cm，宽 3.5～7cm，先端短渐尖，基部楔形，上面疏生微柔毛，下面尤以脉上显被白绢毛，最后近无毛，呈蓝灰色，腺体不显著，有离基三出脉，侧脉在基部上 1cm 处发出；叶柄长 1.7～3cm，无毛。圆锥花序被绢毛，腋生，长达 12cm，有多花，总梗长达 7cm，花梗长 1～2mm。果梗长 5mm，果球形，直径 6mm，干后黑褐色，位于具有反卷花被筒而增粗的果柄上。花期 4～5 月，果期 7 月。

产利川市。分布四川绵阳。生长在海拔约 900m 的沟边。木材可制高级家具。根材美丽，俗称银木，可制高级精细用具或工艺品。

7. 猴樟　（图 641）

Cinnamomum bodinieri Lévl——*Cinnamomum hupehanum* Gamble

乔木，高达 16m。小枝圆，无毛，暗棕紫色，初生小枝有角棱。叶互生，纸质，卵圆形或椭圆状卵圆形，长 8～17cm，宽 3～10cm，先端短渐尖，基部宽楔形，上面初被微柔毛，后无毛而有亮光，下面稍呈绿苍白色，初被灰色绢毛，后被微柔毛，侧脉 4～6 对，互生，显著，最下一对脉有时稍为对生，在脉腋有腺体；叶柄长 2～3cm，细弱。圆锥花序腋生或侧生在幼枝上，长 10～15cm，再三歧分枝，总梗长 4～6cm；花梗短，丝状，长 2～4mm；花被筒漏斗形，无毛，裂片卵圆形，长 1～2mm，内面被白绢毛，裂片反卷而脱落；雄蕊细小，长约 0.5mm，被绢毛；子房几乎为圆形，花柱直立，柱头头状。果球形，直径 7～8mm，无毛，位于具有反卷花被筒而增粗的果柄上。花期 5 月，果期 8 月。

产来凤、宣恩、鹤峰、恩施、利川、建始、巴东、宜昌。分布湖南、四川。生长在低山

图 640　银木　Cinnamomum septentrionale

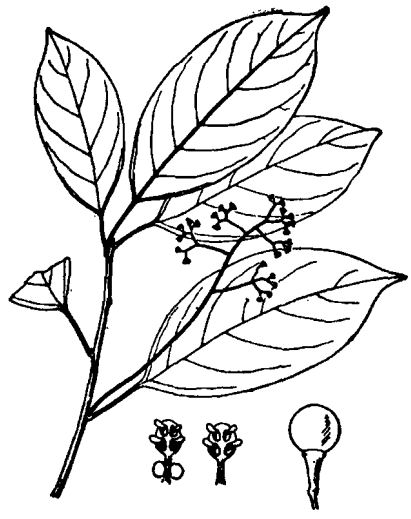


图 641　猴樟　Cinnamomum bodinieri

杂木林中。果实可榨油，供制肥皂及润滑油。木材可提芳香油。

8. 臭樟 （图 642）

Cinnamomum glanduliferum（Wall.）Nees——*Laurus glandulifera* Wall.

图 642 **臭樟** Cinnamomum glanduliferum

乔木，高达 18m。全体无毛。枝条棕色。叶纸质，椭圆形，长 7 ~ 12cm，宽 3.5 ~ 5.5cm，先端短渐尖，基部楔形，叶脉羽状，下面被粉而脉腋被微柔毛，两面细网脉较显；叶柄长 1.5 ~ 1.7cm。花序腋生，长 7 ~ 8cm，果时可达 12cm。果球形，宽约 7mm，花被筒截形，反卷，长大成为浅杯状的果托，长达 8mm。花期 5 ~ 6 月，果期 7 ~ 8 月。

产咸丰、利川。分布西藏、云南、四川、贵州、广西、广东、湖南、江西。尼泊尔、缅甸也有。生长在山坡林中。枝叶可提制樟脑和樟油。木材可制家具。种子榨油供工业用。树皮入药，有祛风散寒功效。

4. 新樟属 Neocinnamomum Liou

乔木或小乔木。叶互生，薄革质，三出脉或离基三出脉。团伞花序腋生，或有总梗；花两性，有长梗；花被片 6，无花被管；能育雄蕊 9，第一、二轮雄蕊无腺体，第三轮雄蕊每雄蕊有腺体 2，花药 4 室，在一平面上，2 室内向（第一、二轮雄蕊）或外向（第三轮雄蕊），2 室侧向，退化雄蕊 3；子房梨形，花柱短，柱头小，盘状。果为浆果状核果，花梗上端逐渐增大成漏斗状，果时花被裂片略增大或不增大，宿存。本属有 7 种，分布我国和越南。我国有 5 种，分布西南及湖北至广东。本书记载湖北 1 种。

川鄂新樟 （图 643）

Neocinnamomum fargesii（Lecomte）Kosterm. ——*Cinnamomum fargesii* Lecomte ——*Neocinnamomum wilsonii* Allen

小乔木或灌木，高 2 ~ 7m。小枝无毛，圆，紫黑色，有沟纹和棕色斑点。叶互生，膜质，宽卵形或菱形，长 4 ~ 6cm，宽 3 ~ 4cm，先端渐尖，基部楔形，上面网脉明显，无毛，边缘在中部以上稍呈波状，基部三出脉；叶柄细，长 5 ~ 7mm，无毛。1 ~ 3 花着生，花梗细，长达 4mm；花被片 6，内轮 3 片外部被柔毛；花药 4 室，位于同一水平上，2 室侧裂，

图 643 **川鄂新樟** Neocinnamomum fargesii

2室外向裂或内向裂。果球形，红色，直径达1.1cm，果托厚，高脚碟形，宽5mm，果柄稍增粗，长达1cm，裂片宿存，有皱纹。花期6~7月，果期8月。

产巴东、兴山等县。分布四川。生长在海拔600~1 000m的山坡沟边灌丛中及林边。

5. 六驳属 Actinodaphne Nees

常绿乔木或灌木。叶通常聚生枝顶，少数互生。雌雄异株；花被片6，大小形状近相等；雄花中能育雄蕊通常6，内轮的有腺体2，花药4室，全部内向；在雌蕊中退化雄蕊通常9，内轮的有腺体2，柱头盾状。果位于浅或深的果杯上。全世界约126种，分布亚洲。我国有22种，分布长江以南。本书收载湖北2种。

1. 叶近轮生，下面灰绿色；果时花被管杯形，宽达1cm …… 1. **红果黄肉楠** Actinodaphne cupularis

1. 叶互生或枝顶聚生，下面带苍白绿色；果时花被宿存，不扩大 …… 2. **扬子黄肉楠** Actinodaphne lancifolia var. sinensis

1. 红果黄肉楠　（图644）

Actinodaphne cupularis（Hemsl.）Gamble——*Litsea cupularis* Hemsl.

灌木或小乔木，高1.5~3m。一年生枝被灰褐色毛，老枝褐灰色。叶近轮生，长椭圆形至倒披针形，长5~15cm，宽1.5~4cm，先端急尖，基部楔形，全缘，稍呈波状，上面无毛，暗绿色，下面灰绿色，幼时脉上被毛，两面细网脉明显；叶柄短，长约1cm，被毛。花序密束生，花梗短，有长金黄色锈毛；花被片6，卵形，薄，长约5mm，外面稍被毛；雄花花丝长达1cm。浆果卵圆形，长1.2cm，成熟时红色，生在增大的花被管中，花被管杯形，宽达1cm，有微凸的脉纹，果梗长4~8mm。花期11月至次年3月，果期7~10月。

产宜昌、兴山、长阳等县（市）。分布四川。生长在海拔200~1 300m的山沟林下或灌丛中。

图644　红果黄肉楠　Actinodaphne cupularis

图645　扬子黄肉楠　Actinodaphne lancifolia var. sinensis

2. 扬子黄肉楠 （图 645）

Actinodaphne lancifolia (S. et Z.) Meissn. var. sinensis Allen——*Iozostes hirtipes* Migo

常绿乔木或小乔木，高达 10m。小枝无毛，深褐色或带黑色。叶在新枝上互生，在老枝上枝端聚生，薄革质，长圆形或长圆状披针形，长 5～9cm，宽 1.5～3cm，先端稍急尖，基部渐狭，上面绿色，有光泽，下面绿苍白色，全缘，边稍反卷，羽状脉有侧脉 9～10 对；叶柄长 5～10mm，被微柔毛或近无毛。雌雄异株，伞形花序腋生，苞片早落；花梗粗，密生长柔毛；花被片 6，长 2mm，花被和花被管密生长柔毛；能育雄蕊 9，花药 4 室，内向瓣裂。浆果球状卵形，长 6～8mm，无毛，基部有宿存的花被。花期 11 月，果期次年 5 月。

产利川、建始、兴山、崇阳、通山、咸宁、罗田等县（市）。分布湖南、江西、安徽、浙江、江苏。生长在海拔 400～820m 的山坡沟边。

6. 檫木属 Sassafras Trew

（包括 *Pseudosassafras* Lecomte）

落叶乔木。叶互生，3 裂。雌雄异株；花排成短的总状花序，苞片脱落，互生；花被片 6，大小形状几乎相同；雄花中雄蕊 9 或 12，雌花中退化雄蕊 9 或 12，全部内向，4 或 2 室，第三轮雄蕊有腺体，雄花的第四轮退化雌蕊及退化雌蕊存在或缺如；花被管部膨大成果杯；子房卵珠形，花柱细，柱头膨大。果为核果，近球形或短椭圆形。全世界共 3 种，我国 2 种，北美洲 1 种。本书记入湖北 1 种。

檫树 （图 646）

Sassafras tzumu (Hemsl.) Hemsl. ——*Litsea laxiflora* Hemsl. ——*Lindera tzumu* Hemsl.——*Pseudosassafras tzumu* (Hemsl.) Lecomte —— *Pseudosassafras laxiflora* (Hemsl.) Nakai

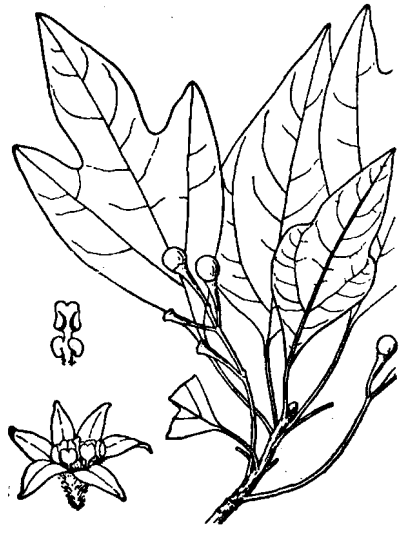


图 646 檫树 Sassafras tzumu

乔木，高达 35m。叶卵圆形或倒卵形，长 10～20cm，宽 8～15cm，全缘或三裂，叶脉羽状或三出，幼时被绢毛，后无毛；叶柄细弱。花黄色，早春开花，总状花序，花直径 5mm，花被里面被柔毛；雄蕊 9。果蓝黑色，被白粉，长 5～12mm，果梗稍扩大。花期 3～4 月，果期 8 月。

产来凤、宣恩、鹤峰、恩施、利川、建始、巴东、兴山、通山等县（市）。分布四川至江苏，南至广东、广西，西南至贵州、云南等省（区）。生长在海拔 800～1 200m 的沟边林中或山坡林中。种子和根中均含芳香油，可作调香原料。根部含鞣质，可作栲胶原料。

7. 木姜子属 Litsea Lamk.

常绿或落叶的乔木或灌木。叶互生，少数对生。雌雄异株，近伞形花序，外被以宿存（或近宿存）、大而交叉对生的苞片，花被片6或无花被片；雄花中能育雄蕊9或12，有时更多，外二轮常无腺体，第三轮及内轮有腺体，花丝通常细弱，花药4室，全部内向，或第三轮有侧向的；子房在雄花中仅剩柄状物或没有，在雌花中退化雄蕊与雄花中雄蕊同数，柱头盾状，明显。核果位于杯状物或盘上，花被片常脱落。全世界共400余种，分布我国、朝鲜、日本、北美洲、新西兰及拉丁美洲。我国有53种，分布秦岭、淮河以南。本书收载湖北8种。

1. 叶膜质，通常脱落。
  2. 每伞形花序中有4～6花。
    3. 叶下面被柔毛 …… 1. 毛叶木姜子 Litsea mollifolia
    3. 叶下面无毛或稍被毛 …… 2. 山鸡椒 Litsea cubeba
  2. 每伞形花序中7～12花或更多。
    4. 幼叶被淡黄棕色或赤棕色绢毛 …… 3. 绢丝楠 Litsea sericea
    4. 幼叶不被上述绢毛。
      5. 叶不被毛，果球形 …… 4. 宜昌木姜子 Litsea ichangensis
      5. 叶被毛，果椭圆形 …… 5. 木姜子 Litsea pungens
1. 叶不为膜质，通常不脱落。
  6. 叶下面淡绿色，侧脉间横脉显著隆起。
    7. 伞形花序无总梗，或有短的总梗，总梗长2～6mm …… 6. 石木姜子 Litsea faberi
    7. 伞形花序有总梗，总梗长5～20mm …… 7. 长叶木姜子 Litsea elongata
  6. 叶下面呈绿苍白色，不被毛 …… 8. 湖北木姜子 Litsea hupehana

1. 毛叶木姜子　（图647）

Litsea mollifolia Chun——*Litsea mollis* Hemsl. non Boerl.

灌木，高2～3m。花枝长，直，被细柔毛，黑色。叶互生，有柄，质薄而软，长圆状披针形至长圆状椭圆形，长10～17cm，宽3～4cm，两端急尖，上面无毛，下面暗绿色，稍被白柔毛，侧脉5～6对，明显。花序伞形，腋生，总梗短，被柔毛；总苞片外面无毛，厚；花被几乎全裂，宽倒卵形，内面被毛，有透明点，花药4室。果近于球形，红色，长5～6mm，直径5mm，总果梗长8～10mm，被毛，果梗长5～7mm，被毛。花期4月，果期6～7月。

产来凤、宣恩、咸丰、鹤峰、五峰、恩施、利川、建始、长阳、巴东、兴山、崇阳等县（市）。分布贵州。生长在海拔300～1 800m的山地水沟边林下或灌丛中以及阳处山坡。果可提芳香油。种子榨油，为干性油，可制肥皂。果及根药用，治气痛。嫩果

图647　毛叶木姜子 Litsea mollifolia

可食，作调味品。

2. 山鸡椒 （图 648）

Litsea cubeba（Lour.）Pers. ——*Laurus cubeba* Lour. ——*Litsea citrata* Bl. —— *Litsea mollis* Hemsl. var. *glabrata* Diels——*Litsea mollifolia* Chun var. *giabrata*（Diels）Chun

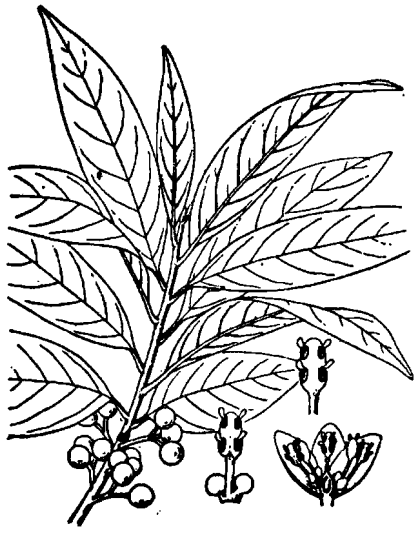


图 648 山鸡椒 Litsea cubeba

落叶灌木或小乔木。叶及果实有芳香。叶芽无鳞片，除幼枝被绢毛外全体无毛。叶膜质，披针形或长圆状披针形，长 10～15cm，宽 3～4cm，先端渐尖，基部楔形，上面绿而发亮，下面绿苍白色，干后变黑，叶脉羽状；叶柄细弱，长 1.2～2.5cm。花与叶同时或先叶开放，伞形花有 4 片膜质、有缘毛的总苞片；花黄白色，每小花序由 4～6 花组成，小花序有细长的总梗；花被片 6，倒卵圆形；雄蕊长 9～10mm；柱头宽。果黑色，长 4～6mm，有芳香。花期 4 月，果期 6～7 月。

产咸丰、宣恩、恩施、鹤峰、利川、建始、赤壁、英山等县（市）。分布长江流域及其以南各省（区）。越南、印度尼西亚、缅甸、印度也有。生长在海拔 1 200～1 600m 的林中。种子可提芳香油。核可榨油，油可做肥皂。木材可作小工艺用材。种子及根药用，有祛风除湿、理气止痛功效，主治胃寒痛、疝气、风湿痹痛、牙痛。

3. 绢丝楠 （图 649）

Litsea sericea（Nees）Hk. f. ——*Tetranthera sericea* Wall. ex Nees

落叶小乔木，高达 7m，有芳香。幼枝褐色，老枝黑色。叶互生，薄革质，长圆状披针形，或长圆状倒披针形，长 8～10cm，宽 3～4cm，先端急尖，基部渐狭，下面被棕黄色绢毛，叶脉羽状，侧脉 6～8 对，下面网脉可见。伞形花序有被短绒毛的总梗，由 8～20 花组成，直径约 2.5cm；总苞片 4，无毛，脱落；花有梗，直径 5mm；花被片 6，圆形，里面基部被毛；雄蕊 12，花丝被毛。果圆形，长 6mm，果梗长 1.8～2.5cm，总梗长 7mm。花期 4～6 月，果期 7～8 月。

产宣恩、鹤峰、恩施、利川、建始、巴东、兴山等县（市）。分布四川。尼泊尔也有。

图 649 绢丝楠 Litsea sericea

生长在海拔 800～2 000m 的山谷沟边林中。种子含芳香油。

4. 宜昌木姜子　（图 650）

Litsea ichangensis Gamble

直立灌木，高 1～4m。枝条细弱，圆，棕褐色，冬芽披针形，无毛。叶纸质，倒卵形，长 2～5cm，宽 2～3cm，先端急尖，基部楔形，上面无毛，橄榄绿色，下面色较淡，幼时被成簇的绢毛，长成时无毛，侧脉 4～6 对，细弱，网脉稍显，下面脉腋有腺体；叶柄细弱，长 5～15mm，无毛。花序伞形，单生或二花序在一起着生于新枝基部；总梗粗，长约 5mm；总苞片早落；雄花序的总苞片圆形，雌花序总苞片卵圆形，渐尖，有 5～7 脉，有腺点；每伞形花由 9 花组成；花梗细，被白绢毛，长约 5mm；花被片倒卵形，或近于圆形，有腺点，无毛；雄花中雄蕊 9；雌花中子房卵圆形，花柱短，柱头头状。果黑色，直径 5mm，位于花被筒上；果梗细弱，长 1～1.5cm。花期 4～5 月，果期 7 月。

产宣恩、鹤峰、利川、建始、五峰、巴东、秭归、宜昌、兴山、房县等县（市）。生长在海拔 600～2 400m 的山谷林中或灌丛中。果可提芳香油。

5. 木姜子　（图 651）

Litsea pungens Hemsl.

落叶小乔木，高 3～6m。花枝细长，深褐色，花先叶开放。叶常聚生枝顶，膜质，初被柔毛，后变为无毛；叶披针形，或倒披针形至卵圆状倒披针形，长 5～10cm，宽 2.5～3.5cm，侧脉 5 对；叶柄长约 1cm，细弱。花黄色，伞形花序，伞形花由 8～12 花组成，总梗长 5mm；总苞片厚，外面无毛，早脱落，花梗长 1～1.5cm，被绢毛；花被片倒卵形，有多数透明油点，纵脉 3～4 条；雌花较小而被毛。果黑色，球形，直径 4mm 以上；果柄长 1～2cm。花期 3～4 月，果期 7～8 月。

产宣恩、鹤峰、恩施、利川、建始、巴东、宜昌等县（市）。分布云南、贵州、四川、

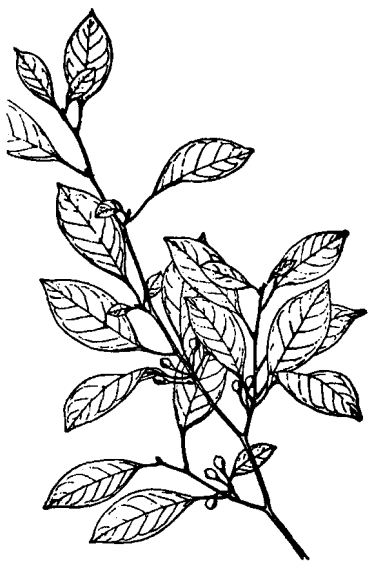


图 650　宜昌木姜子 Litsea ichangensis

图 651　木姜子 Litsea pungens

湖南、浙江。生长在海拔 800～1 800m 的山坡沟边林下。果供药用，有健脾燥湿、行气消胀功效。研粉用开水吞服，治腹痛、腹胀、水泻。果捣烂，加菜油调敷，可治疔疮。夏季采果，晒干备用。

6. 石木姜子 （图 652）

Litsea faberi Hemsl.

常绿灌木或小乔木，高 2～5m。枝条灰黑色，有短柔毛。叶互生，革质，长圆形至长圆状披针形，长 8～10cm，少数达 12cm，宽 1.5～2cm，少数达 4cm，上面深绿色，无毛，下面淡绿色，稍有锈色微柔毛，叶脉上毛较密，羽状脉有侧脉 8～10 对；叶柄长 7～17mm，有柔毛。雌雄异株；伞形花序腋生，总苞有淡棕色毛；总梗短，长 2～6mm；花被片 6，黄色，长圆形，花药 4 室，内向开裂，花丝有毛。果椭圆形，熟后红色，果托杯状，全缘。花期 6 月。

产通城县。分布四川、江西。生长在山坡阴湿地方或疏林中。种子含油约 30%，油可制肥皂或作润滑油用。

7. 长叶木姜子 （图 653）

Litsea elongata (Wall.) Benth. et Hk. f. —— *Tetranthera elongata* Wall.

常绿灌木或小乔木。枝条、叶下面、叶柄及花序密被锈色柔毛。叶互生，常聚生枝顶，革质，长圆形、倒披针形或椭圆状披针形，长 10～20cm，宽 2.5～4cm，先端钝急尖或渐尖，基部楔形，叶脉羽状，侧脉 5～20 对，在下面显著，侧脉间有横脉相连，网脉显著；叶柄长 1.5cm。花序伞形，4～5 花组成一伞形花；总苞片革质，大小不等，有缘毛，花总梗长 5～10mm，小花无花梗；花有绢毛，花被片 6，少数为 4，膜质，长圆形，钝；雄蕊 8～12，花丝被长柔毛，花药长圆形；子房在雄花中退化，在雌花中球形，花柱短，柱头盘状。果长椭

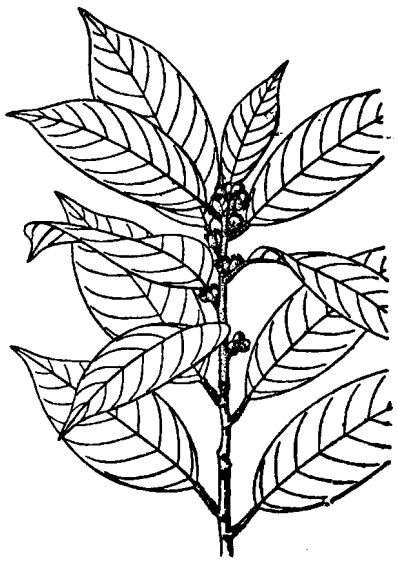


图 652 石木姜子 Litsea faberi

图 653 长叶木姜子 Litsea elongata

圆形，长 1.2cm，常 2～3 果着生一处，位于一张开、稍分裂而被绒毛的花被筒上；果梗长 5mm。花期 8 月。

产来凤、宣恩、鹤峰、恩施、建始等县（市）。分布长江流域及其以南各省（区）。尼泊尔也有。生长在海拔 700～1 500m 的林中或灌丛中。

8. 湖北木姜子　（图 654）

Litsea hupehana Hemsl.

乔木，高 3～10m。花枝稍细，无毛，带灰黑色，有皮孔。叶互生，薄革质，狭披针形，长 8～15cm，宽 2.5～3cm，先端急尖，基部楔形或近圆形，两面无毛，上面稍有光亮，下面绿苍白色，叶脉羽状，侧脉 12～15 对；叶柄长 1～2cm。花簇生，无总梗或有短总梗，腋生，3 花聚生一处，总苞片被微柔毛，花梗粗，被绢毛；花黄色；花被片 6，倒卵形或披针形，外面稍被毛；雄蕊 9，花丝稍被须状毛，花药四室。

产宣恩、利川、房县。本种与长叶木姜子极为相近，其区别处在本种小枝带灰黑色，不为灰棕色，小枝不被毛，叶下面也无毛。

图 654　湖北木姜子 Litsea hupehana

8. 新木姜子属 Neolitsea Merr.

乔木或灌木。叶互生，少数近对生或假轮生，通常有三出脉。雌雄异株，为无总梗的伞形或近头状花序，下托以总苞；总苞片大，宿存，交叉对生；花二基数，花被片 4；雄花中能育雄蕊 6，3 轮，第一、二轮无腺体，第三轮的基部有腺体 2，花药 4 室，全部内向；雌花中退化雄蕊 6，柱头明显，盾状。核果位于盘形果托上，果柄常稍膨大。本属约有 80 余种，分布我国及东南亚各国。我国有 34 种，分布长江流域及其以南各地。本书收载湖北 5 种。

1. 叶脉羽状。

2. 叶缘波状，叶狭披针形，长 10cm，宽 2cm …… 1. 香楠树 Neolitsea confertifolia

2. 叶边缘平夷，叶椭圆形，长 7cm，宽 2.5cm …… 2. 细柄新木姜子 Neolitsea gracilipes

1. 叶有基部三出脉。

3. 叶下面密被金色绢毛，叶倒卵状长圆形，长 10cm 左右…… 3. 新木姜子 Neolitsea aurata

3. 叶下面无上述绢毛。

4. 叶倒卵形或长圆状披针形，长 15～20cm …… 4. 中华新木姜子 Neolitsea chinensis

4. 叶椭圆形、长圆状椭圆形至卵状披针形，长 8～16cm …… 5. 大叶新木姜子 Neolitsea chuii

1. 香楠树 （图 655）

Neolitsea confertifolia（Hemsl.）Merr. ——*Litsea confertifolia* Hemsl. ——*Actinodaphne confertifolia*（Hemsl.）Gamble

灌木或小乔木。全株无毛。花枝辐射状排列。叶聚生枝顶及分枝处；叶有短柄，革质，狭披针形，长 5～13cm，宽 2～2.5cm，先端急尖，基部宽楔形，边缘波状，上面灰绿色，下面绿苍白色，上面中脉稍隆起，细脉不明显。花密束生，着生在枝条不着叶处，总苞片早落；花梗长，被绢毛；花被片 4，宽卵形，有透明点；雄蕊 6，基部被毛，花药大。果黑色，卵圆形，长达 1cm；果梗稍增粗，花被筒脱落。花期 4 月，果期 8 月。

产来凤、宣恩、咸丰、鹤峰、恩施、巴东、秭归、兴山、宜昌、长阳、丹江口等县（市）。分布四川、湖南、广东北部。生长在海拔 800～1 200m 的山坡灌丛中。

2. 细柄新木姜子 （图 656）

Neolitsea gracilipes（Hemsl.）Liou——*Litsea gracilipes* Hemsl. ——*Litsea wushanica* Chun——*Neolitsea wushanica*（Chun）Merr.

乔木，高 3～9m。全株无毛。枝条细弱，黑色。叶近革质，披针形或椭圆形，长 7～9cm，宽 2～3cm，先端和基部急尖，羽状叶脉，叶上侧脉明显，上面灰绿色，下面带绿苍白色，叶脉不明显，细脉网状；叶柄长 1～1.2cm。花序束状，腋生或生于节间，6 花着生，总苞片无毛，花梗被绢毛；花四基数；花被片卵形，外面被毛，雄蕊 6。果红色，球形，直径 1～1.2cm；果梗稍变粗，先端浅杯形，长 1cm。花期 10 月，果次年 5～6 月成熟。

产宜昌、兴山、鹤峰等县（市）。分布四川巫山。生长在海拔 800m 的山沟阴树林中。

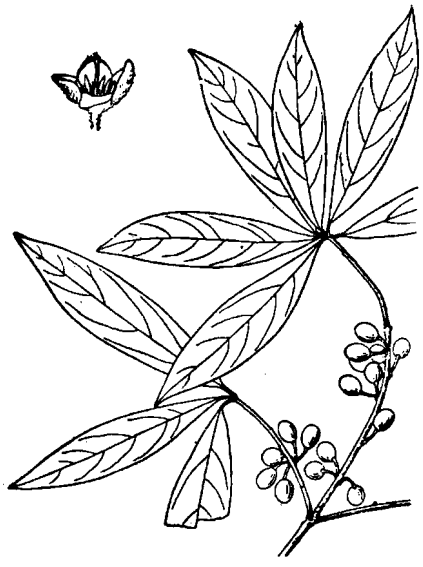


图 655 香楠树 Neolitsea confertifolia

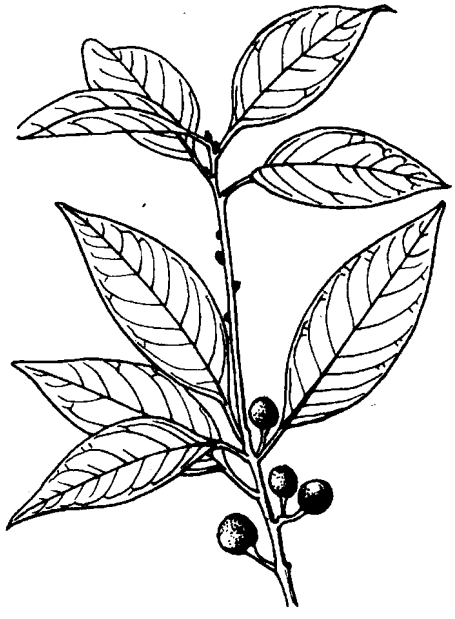


图 656 细柄新木姜子 Neolitsea gracilipes

图 657　新木姜子 Neolitsea aurata

3. 新木姜子　（图 657）

Neolitsea aurata（Hayata）Koidz. ——*Litsea aurata* Hayata

常绿乔木或灌木。枝条褐色，初密被短毛。叶近轮生，革质，倒卵状长圆形至长圆形，长 8～11cm，宽 3～4cm，先端渐尖，有时有尾，基部楔形，有离基三出脉，在中脉上部另有侧脉 1～2 对，上面灰绿色，下面有金黄色绢毛，老时绢毛色较淡或近无毛（无毛变型 f. glabrescens Liou）；叶柄长 1～1.5cm，被绢毛。花序伞形，几乎无总梗。果球形，直径5～8mm，位于浅碟形的果托上；果梗长 8～15mm，先端稍膨大。花期 4 月，果期 9～10 月。

产崇阳县。分布贵州、四川、广西、广东、江西、安徽、浙江、福建及台湾。生长在海拔 400～1 400m 的山坡杂木林中。

4. 中华新木姜子　（图 658）

Neolitsia chinensis（Gamble）Chun——*Neolitsea lanuginosa*（Nees）Gamble var. *chinensis* Gamble

乔木，高 9m。芽大。叶近轮生，少数为互生，薄革质，倒披针形、倒卵形或长圆状披针形，长 15～20cm，最大可达 30cm，宽 4.5～5.5cm，最大可达 10cm，先端渐尖，基部楔形，上面绿色，有光，无毛，下面绿苍白色，脉上有棕色绒毛，叶脉在基部上 6～10mm 处三出，细脉及横脉在叶下面明显；叶柄长1.2～2cm，最长可达 3cm。花束生；雄花被片 4，卵形，被绒毛；雄蕊 6，花药 4 室，向内开裂；雌花较小，花被片卵状披针形，子房小，柱头 2 裂。果球形，黑色，长 1.2cm，宿存花被小，全缘，果柄弯曲。果期 7 月。

产来凤、咸丰、恩施、利川、巴东等县（市）。分布云南、四川。生长在低山山坡灌丛中。

图 658　中华新木姜子 Neolitsia chinensis

图 659 大叶新木姜子 Neolitsea chuii

5. 大叶新木姜子 （图 659）

Neolitsea chuii Merr.

小乔木，高达 8m。除花序外全株无毛。枝条圆，褐色。叶近轮生，革质，椭圆形、长圆状椭圆形或卵状披针形，长 8～16cm，宽 3～6.5cm，先端渐尖，基部急狭，有离基三出脉，上面亮绿色，下面带绿苍白色；叶柄长 2.5～4cm，无毛。花束生，腋生或近于腋生，无总梗，或有极短的总梗。果椭圆形，长约 1cm。花期 9～10 月，果期 12 月。

产通山县。分布云南、广东、广西、江西、福建。生长在山地疏林中。种仁含油 60%左右，油作润滑油和制肥皂等用。

9. 山胡椒属 Lindera Thunb.

落叶或常绿乔木或灌木。叶为单叶或 3 裂。花单性，雌雄异株或杂性，腋生花束或伞形花序，有总苞片 4；花被片通常 6，无毛；雄蕊 9，3 轮排列，最内轮有腺体 2，花药 2 室，内向，2 瓣裂；雌花有球形子房及退化雄蕊 9～15。核果近球形或近椭圆形，果托杯状，浅，果被片有时宿存。全世界共有 100 余种，分布亚洲及北美洲。我国有 54 种，分布西南、中南、华东。本书收载湖北 19 种。

1. 叶脉基部三出或离基三出。
   2. 叶常绿，革质或近革质。
      3. 叶除先端外，常为圆形 …… **1. 乌药 Lindera strychnifolia**
      3. 叶不为圆形。
         4. 叶椭圆形。
            5. 小枝深棕色至棕褐色；叶先端渐尖 …… **2. 长叶乌药 Lindera hemsleyana**
            5. 小枝灰色至灰棕色；叶先端长尾状 …… **3. 尾叶乌药 Lindera urophylla**
         4. 叶卵形至披针形、椭圆状披针形。
            6. 叶卵形 …… **4. 卵叶香叶树 Lindera supracostata**
            6. 叶披针形至椭圆状披针形。
               7. 叶一般长 8～10cm，宽 1.5～2.5cm，上面浓绿色，下面带绿苍白色，先端长尾状渐尖 ……
                  …… **5. 大叶香叶树 Lindera pulcherrima var. attenuata**
               7. 叶一般长 5～6.5cm，宽 1.5～2.5cm，下面稍带苍白色，有时枝条下部老叶长达 8cm，但其叶色黄绿，下面不为或稍为绿苍白色，先端渐尖 …… **6. 小叶香叶树 Lindera fragrans**
   2. 叶脱落，膜质。
      8. 叶全缘。
         9. 叶卵状菱形，宽 2～3.5cm，侧脉在下面呈红色 …… **7. 红脉钓樟 Lindera rubronervia**
         9. 叶宽卵形，宽 3.7～7cm，侧脉不呈红色 …… **8. 绿叶干姜 Lindera fruticosa**
      8. 叶先端常有 3 浅裂。
         10. 叶下面常被疏长毛 …… **9. 三桠乌药 Lindera obtusiloba**

10. 叶下面无毛 …… 10. 红叶干姜 Lindera cercidifolia

1. 叶脉羽状。

11. 叶常绿，厚革质。

12. 叶椭圆状披针形，长 5～10cm …… 11. 香叶树 Lindera communis

12. 叶披针形至披针状长圆形，长 15～24cm …… 12. 黑壳楠 Lindera megaphylla

11. 叶脱落，膜质、纸质至薄革质。

13. 叶倒卵形至倒披针形，最宽处在中部以上。

14. 叶基部楔形，下延，两面网脉不明显；果梗长 1.5～1.8cm …… 13. 红果钓樟 Lindera erythrocarpa

14. 叶基部狭楔形，两面网脉明显；果梗长 6～12mm …… 14. 江浙钓樟 Lindera chienii

13. 叶形多样，最宽处常在近中部或中部以下。

15. 干果大，直径 1.2～1.4cm，成熟时果皮呈不规则开裂 …… 15. 裂果干姜 Lindera praecox

15. 浆果小，直径不到 1cm，成熟时果皮不开裂。

16. 叶宽圆卵圆形至倒宽卵形，长不到宽的 2 倍，宽 3.5～6.5cm …… 16. 钓樟 Lindera reflexa

16. 叶椭圆形至线状长圆形，长为宽的 2.5 倍至 6～7 倍，宽 4cm 以下，通常宽 2～2.5cm。

17. 叶椭圆形，长 4～8cm，一般长 6cm 以下 …… 17. 山胡椒 Lindera glauca

17. 叶椭圆状披针形、长椭圆形至线状长圆形。

18. 叶长椭圆形，长 8～14cm，侧脉与中脉锐角相交，在叶下面不显著隆起 …… 18. 狭叶山胡椒 Lindera angustifolia

18. 叶线状长圆形，长 12～20cm，侧脉与中脉钝角相交，在叶下面显著隆起 …… 19. 四川山胡椒 Lindera setchuenensis

1. 乌药　（图 660）

Lindera strychnifolia（S. et Z.）Villar——*Daphnidium strychnifolium* S. et Z.

常绿灌木或小乔木，高达 5m。树皮灰绿色，小枝细，幼时密被锈毛，后变为近无毛。叶互生，革质，圆卵形，常近于圆形，长 3～7.5cm，宽 1.5～5cm，先端长渐尖或长尾状渐尖，基部圆形或急尖，上面亮绿色，除幼时中脉被毛外均无毛，下面呈苍白绿色，稍生棕色长柔毛，有基部三出脉，两面细脉呈细蜂巢状，中脉达于长尾状的先端，侧脉不到先端，横脉不甚明显；叶柄长 4～10mm，细弱，幼时被毛，后变无毛。伞形花形几乎无总梗，花多数，花梗无毛，长 1.5mm。果椭圆形，长 9mm，直径 6mm，黑色；果梗长 4～7mm，稍被柔毛。花期 4 月，果期 10 月。

图 660　乌药 Lindera strychnifolia

产武汉市及赤壁、崇阳、通山等县（市）。分布

长江流域及其以南各省（区）。日本、菲律宾也有。生长在海拔 200～800m 的山坡上。根可供药用，为芳香性健胃药，又可治充血性头痛。果实、根及叶提芳香油，可用于制皂用香精。种子含脂肪油，可供制肥皂、润滑油。

2. 长叶乌药 （图 661）

Lindera hemsleyana（Diels）Allen——*Lindera strychnifolia* var.? Hemsl. ——*Lindera strychnifolia* var. *hemsleyana* Diels

常绿小乔木，高约 8m。树皮灰色，小枝密被绢毛，后无毛。叶薄革质，卵状披针形至长圆形，长约 10cm，宽约 4.5cm，先端渐尖，基部急尖，被毛或近无毛，有基部三出脉，中脉及侧脉间有横脉相连，横脉互相平行，而与中脉及二侧脉斜交，上面淡绿色，下面带绿苍白色；叶柄长约 1～1.5cm，无毛。果序伞形，腋生，几乎无总梗。果椭圆形，长 7mm，直径 4mm；果梗长 5～15mm。花期 4 月，果熟期 8 月。

产来凤、宣恩、咸丰、鹤峰、恩施、利川、建始、长阳、兴山、宜昌、崇阳等县（市）。分布云南、广西、贵州、四川。生长在海拔 500～1 200m 的山林中。

3. 尾叶乌药 （图 662）

Lindera urophylla（Rehd.）Allen—— *Benzoin urophyllum* Rehd. ——*Lindera caudata* Diels non（Nees）Benth.

灌木，高约 1m。小枝灰色，无毛。叶互生，纸质，椭圆形至长椭圆形，长 8～9cm，宽 2.3～3.5cm，先端长尾状，基部圆楔形，有稍上离基三出脉，横脉水平状，细脉网状，上面绿色，下面稍带绿苍白色；叶柄长约 1cm，无毛。果序总梗极短，果梗长 1cm，被长柔毛或近无毛，先端稍膨大；果卵球形，长 8mm，直径 5～6mm。花期 4 月，果期 8 月。

图 661 长叶乌药 Lindera hemsleyana

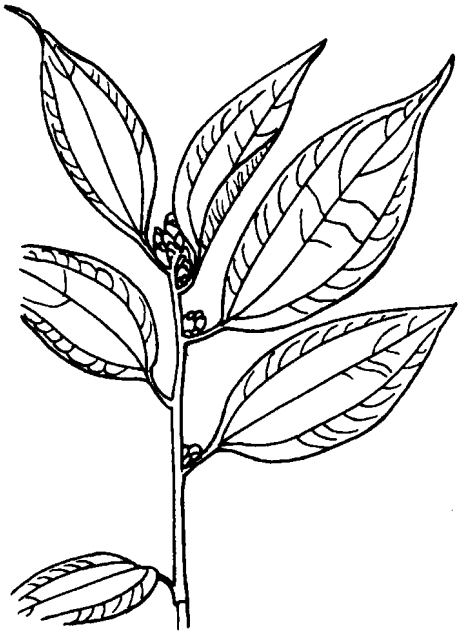


图 662 尾叶乌药 Lindera urophylla

产鹤峰县。分布四川、贵州。生长在海拔 1 000m 左右的山沟边。

4. 卵叶香叶树　（图 663）

Lindera supracostata Lecomte

常绿乔木，高 4～8m。小枝棕黑色，无毛，皮孔明显。叶互生，革质，卵形，长 7～9cm，宽 2～3cm，先端渐尖，基部圆形，上面淡绿色，下面稍带绿苍白色，有稍离基三出脉，基部一对侧脉在叶中部上即隐没，叶脉在上面明显，在下面不明显；叶柄长 5～8mm，无毛。伞形花序几乎无总梗，腋生，伞形花序有 3 花，花梗长 3mm，被长柔毛；花被外面被长柔毛；雌花中子房被疏柔毛。果椭圆形，长 8～9mm；果梗增大，先端杯形。花芽期 9～10 月。

产鹤峰、利川。分布云南。生长在海拔 1 200～1 600m 的山坡或山顶林中及灌丛中。

5. 大叶香叶树　（图 664）

Lindera pulcherrima (Nees) Benth. var. attenuata Allen

常绿灌木或乔木。小枝圆，深褐色，无毛。叶互生，薄革质，椭圆状狭披针形，长 8～10cm，宽 1.5～2.5cm，先端渐尖，有时几乎为长尾状，基部楔形，有离基三出脉，叶上面绿色，下面被粉；叶柄细，长 8mm。伞形花序有 5 花，无总梗。果椭圆形，长 8mm，先端有突尖；果梗长 6～8mm。花期 4 月，果期 7～8 月。

产来凤、宣恩、咸丰、鹤峰、利川等县（市）。分布广东、广西、湖南。生长在海拔 700～1 200m 的山坡沟边灌丛中或林中。

图 663　卵叶香叶树 Lindera supracostata

图 664　大叶香叶树 Lindera pulcherima var. attenuata

6. 小叶香叶树 （图 665）

Lindera fragrans Oliv. ——*Lindera rosthornii* Diels

图 665 小叶香叶树 Lindera fragrans

灌木，高 1 ~ 3m。树皮绿色，一年枝细弱，棕褐色，无毛，皮孔显著，圆，老枝棕灰色，稍被绢毛，后渐无毛。冬芽圆球形，深棕色，被微毛。叶互生，有芳香，近革质，披针形或椭圆状披针形，长 5 ~ 8cm，宽 1 ~ 2cm，一般长 5 ~ 6.5cm，宽 1 ~ 1.5cm；中脉细，侧脉多数，细，短，不整齐斜上，在上面不明显，在下面稍明显，最下一对侧脉延长，有离基三出脉，沿近叶缘处弯曲而达叶中部；叶柄长 5mm。花黄色，有芳香，腋生成束；雄花序无总梗，有 2 ~ 7 花，花有短梗或近无梗，花梗被长柔毛；总苞片早落。果卵圆形，长达 1cm，位于宿存的花被筒上；果梗长 1cm，密被毛。花期 4 月，果期 7 月。

产鹤峰、巴东、秭归、兴山、宜昌、丹江口。分布四川。生长在海拔 300 ~ 1 200m 的山地。枝、叶、花可提芳香油。根入药，煎水服，治腹胀胃痛。

7. 红脉钓樟 （图 666）

Lindera rubronervia Gamble

落叶灌木，高达 3m。小枝细，圆，一年枝紫褐色，被柔毛，老枝深灰褐色，无毛，皮孔明显。叶卵状椭圆形，长 5 ~ 9cm，宽 2 ~ 3.5cm，先端渐尖，基部楔形，全缘，上面橄榄绿色，下面带绿苍白色，无毛，有离基三出脉，侧脉自基部上 4 ~ 10mm 处分出，在下面显为赤色，中脉有二次脉 3 ~ 4 对，侧脉弯曲，到达叶中部以上处，网脉在上面明显；叶纸质；叶柄红色，细弱，长 3 ~ 5mm；上面生柔毛。伞形果序着生新枝基部。果圆球形，干后黑色，直径 3 ~ 5mm；果梗先端稍变粗，长 1cm，无毛。果期 7 ~ 9 月。

产罗田、崇阳等县。分布河南、安徽、江西、浙江、江苏南部。生长在海拔 800 ~ 1 200m的山沟边杂木林中。叶可提芳香油，用于制皂用香精。

图 666 红脉钓樟 Lindera rubronervia

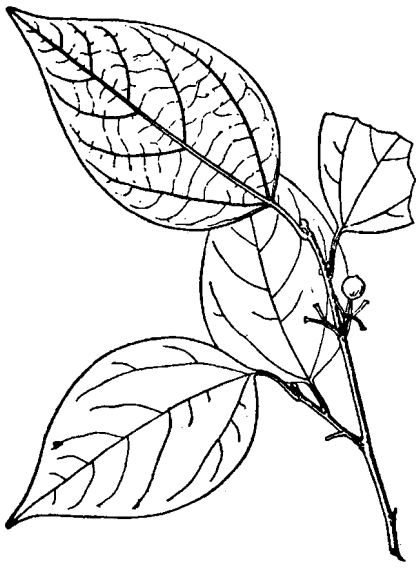


图 667　绿叶干姜 Lindera fruticosa

8. 绿叶干姜　（图 667）

Lindera fruticosa Hemsl. ——*Litsea fruticosa*（Hemsl.）Gamble

落叶灌木，高 1～3m，无毛或近无毛。叶互生，膜质，宽卵形，长 8～13cm，宽 3.7～7cm，先端急尖或渐尖，下面带绿苍白色，无毛或稍被柔毛，有离基三出脉；叶柄长 1～2cm。伞形花有短总梗。果梗长 4～7mm。果短卵圆形至近球形，长约 7mm，成熟时红色。花期 4 月，果期 7～8 月。

产宣恩、鹤峰、利川、恩施、巴东、长阳、兴山、房县、崇阳、罗田等县（市）。分布四川、江西庐山、安徽黄山及浙江天目山。生长在海拔 700～1 700m 的山坡沟边灌丛及疏林中。果核榨油，供制肥皂及作润滑油用。

9. 三桠乌药　（图 668）

Lindera obtusiloba Bl.

落叶灌木或小乔木，高达 10m。冬芽有 3～4 鳞片。小枝粗，圆，棕红色，皮孔散生，老枝灰色。叶卵圆形至近圆形，长 8～10cm，宽 7cm，基部截形至圆形，或为心形，先端通常为三裂，裂片钝，卵圆状三角形，上面亮绿色，最后无毛，叶脉明显，下面灰绿色，被绢毛，少数近无毛，主脉细而明显，有基部三出脉；叶柄长 1～2.5cm，稍被柔毛。花先叶开放，伞形花几乎无总梗，花多数，花梗被柔毛。果球形，长 1cm，暗红色或灰黑色；果梗长 2cm，先端稍膨大。花期 4 月，果期 8～9 月。

图 668　三桠乌药 Lindera obtusiloba

产利川、巴东、兴山、竹溪等县（市）。分布甘肃东南，东至辽宁及山东半岛，南至湖南及浙江等省。日本、朝鲜也有。生长在海拔 1 000～2 000m 的杂木林中，枝叶及果均可提芳香油，用于制化妆品、皂用香精等。种子榨油，可作肥皂、润滑油、头发油。木材质坚细密，供细木工用。

10. 红叶干姜　（图 669）

Lindera cercidifolia Hemsl. ——*Benzoin cercidifolium*（Hemsl.）Rehd.

落叶乔木，高 8～10m。小枝粗，灰褐色，无毛。叶近革质，圆卵形，稍 3 裂，长宽各为 5～9cm，先端渐尖，基部圆形，或稍为心形或截形，基部三出脉，主脉交叉处初生成束

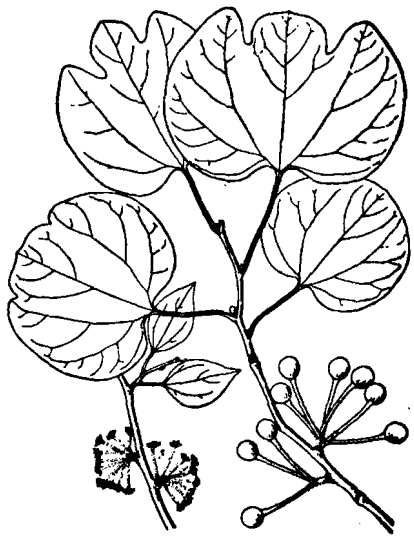


图 669 红叶干姜 Lindera cercidifolia

的茸毛，叶脉无毛，上面稍带光亮，下面灰绿色，无毛；叶柄细弱，长 1.2～2.5cm。花黄色，先叶开放，密集成簇，无总梗；总苞片宽卵状圆形，外面无毛，内面被丝毛，早落；花梗长 1.2cm，密被绢毛；花被片匙形，近无毛，长 5～8mm；雄蕊 9，花丝基部被毛。果序伞形，几乎无总梗。果球形，直径 5～8mm，熟时暗红色；果梗长 1.5～2.5cm，无毛，先端稍膨大。花期 4 月，果期 6～8 月。

产宣恩、鹤峰、恩施、巴东、兴山、建始、利川、咸丰、罗田等县（市）。分布云南、四川、河南、安徽、江西、浙江。生长在海拔 1 100～2 100m 山坡林中、灌丛中或山顶上。种子榨油，作润滑油用。

11. 香叶树 （图 670）

Lindera communis Hemsl. ——*Benzoin commune* (Hemsl.) Rehd.

小乔木或灌木。一年生小枝密被茸毛，老枝灰褐色，被微柔毛或近无毛。叶互生，厚革质，椭圆状披针形，有时为披针形，少数为卵形，长 5～10cm，宽 3～4.5cm，先端急尖至渐尖，有时为长尾状渐尖，基部渐狭或楔形，上面绿色带棕褐色，无毛而发亮，下面浅绿色而带浅棕色，有毛或有时无毛；侧脉 5～7 对，在上面稍下陷，在下面隆起；叶柄长 3～5mm，被毛，后为无毛。花序伞形，腋生，有 5～8 花，总梗短，花梗被柔毛；花被片 6，卵圆形，无毛；雄蕊 9，花丝无毛，花药 2 室。果红色，卵形，长达 1.2cm，位于小杯状的花被筒上。花期 3～4 月，果期 9～10 月。

图 670 香叶树 Lindera communis

产来凤、宣恩、咸丰、鹤峰、恩施、利川、巴东、长阳、宜昌、赤壁等县（市）。分布云南、贵州、四川、湖南、广东、广西、江西、安徽、江苏、浙江、福建、台湾。越南也有。生长在海拔 300～1 400m 的林中。种子油可制肥皂、润滑油。果皮可提芳香油。

12. 黑壳楠 （图 671）

Lindera megaphylla Hemsl. ——*Benzoin grandifolium* (Hemsl.) Rehd.

乔木，高 20m，植株最后无毛。花枝粗，硬，紫黑色，皮孔稀疏。叶互生，厚，革质，

披针形，或披针状长圆形，长 15～24cm，宽 4～6cm，先端急尖，基部渐狭，无毛或近无毛，上面暗绿色，有光亮，下面灰绿色或稍带绿苍白色；侧脉 15 对左右，明显，细脉网状；叶柄长 8～25mm。伞形花序有短总梗，总梗长 1cm，常两两着生，花多数，总苞片广宽，盔状，被细绢毛；花梗细弱，长 1.2cm，密布长绢毛，后变为无毛而增粗；雄蕊 9。果大，黑色，卵圆形，长约 2.2cm，生在由花被筒扩大而成的杯状果托上。花期 1～3 月，果熟期 8～10月。

图 671　黑壳楠 Lindera megaphylla

产来凤、宣恩、鹤峰、恩施、利川、建始、巴东、长阳、兴山、宜昌、房县、咸宁、崇阳、罗田等县(市)。分布云南、四川、湖南、江西、安徽、福建、台湾。生长在海拔 200～1 300m的山沟旁、山谷林中或灌丛中。果实及叶含有芳香油。种子油是制香皂的原料。木材纹理直，结构细，可作家具及建筑用材。

13. 红果钓樟　(图 672)

Lindera erythrocarpa Makino

落叶乔木。小枝无毛，或幼时稍被柔毛。叶纸质，倒披针形或倒披针状长圆形，长 4～17cm，宽 1.5～4cm，先端长渐尖，基部楔形，下延，上面无毛而稍发亮，下面稍被粉，无毛，或在叶脉以外各处稍被长柔毛；叶脉羽状，侧脉 5～8 对，侧脉之间有网脉相连，叶脉在上面平夷，在下面稍隆起；叶柄长 5～14mm，被柔毛。花序伞形，总苞片早落，总梗长3～8mm，伞形花半圆形，有 12～15 花，花梗细弱，在雄花上长 6～11mm，在雌花上长 3～5mm；雄花直径 5mm，花被片 6，椭圆形，先端圆，稍被柔毛，雄蕊 9，较花被为短，内轮 3 枚有 2 腺体，退化雌蕊小，卵形，无毛；雌花直径约 3mm，花被片 6，长圆形，先端圆，稍被柔毛，退化雄蕊 9，较花被片短，棍棒状线形，内轮 3 枚有 2 腺体，子房小，卵圆状球形，无毛，花柱直立，较子房为长。果球形，直径 7～8mm，紫红色，总梗长 5～10mm；果梗长 1.5～1.8cm，先端膨大成碟形，直径约 3mm。花期 5 月，果期 7～10 月。

产赤壁、咸宁、武汉（江夏）、英山、罗田等县（市）。分布湖南、广西、广东、江西、安徽、江苏、浙江、福建、台湾等省（区）。日本、朝鲜也有。生长在低山山谷林中。种子可榨油。

图 672　红果钓樟 Lindera erythrocarpa

图 673 江浙钓樟 Lindera chienii

14. 江浙钓樟 （图 673）

Lindera chienii Cheng

落叶灌木或小乔木，高 5m。老枝灰褐色，幼枝被毛。叶纸质，倒卵形至宽倒披针形，长 6～12cm，宽 2～4.5cm，先端短渐尖或急尖，基部狭楔形，全缘，上面无毛，下面网脉明显，主脉上被长柔毛，侧脉 7～9 对；叶柄长 2～7mm，被长柔毛。花序伞形，有总梗，有 6～12 花，先叶开放。果成熟后紫色，圆球形或近倒卵形，直径 1～1.1cm，无毛，基部有盘状果托，宽 8mm，无毛或疏被柔毛；果梗先端稍变粗，无毛或疏被毛，长 6～12mm。花期 4 月，果期 9 月。

产崇阳、赤壁等县（市）。分布江苏、浙江、安徽。生长在海拔 500m 左右的山坡上。种子油可作机械润滑油和供制肥皂用。叶和果实可提芳香油，供制香精和化妆品用。

15. 裂果干姜 （图 674）

Lindera praecox Bl.

落叶灌木，高 3～4m。小枝圆，灰黑色，无毛，皮孔褐色。叶纸质，卵形至椭圆形，长 5～7cm，宽 2～3cm，先端渐尖，基部楔形，无毛，侧脉 4～7 对；叶柄长 1～2cm，细，无毛。花先叶开放，雌雄异株。果黄绿色，球形，直径 1.2～1.4cm，果皮呈不规则开裂。花期 3～4 月，果熟期 8～9月。

产英山、罗田。分布江西、浙江。日本、朝鲜也有。生长在海拔 500～800m 的林中或山沟边。

16. 钓樟 （图 675）

Lindera reflexa Hemsl.

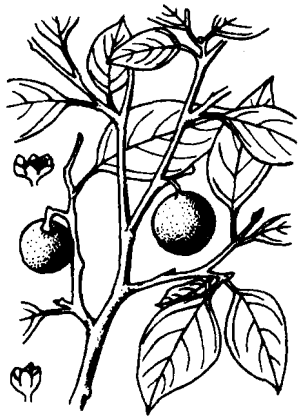


图 674 裂果干姜 Lindera praecox

图 675 钓樟 Lindera reflexa

乔木或灌木，幼时被绢毛。小枝带棕紫色。叶互生，纸质，圆卵形至倒宽卵形，长6.5～10cm，宽3.5～6.5cm，先端钝，基部宽楔形至钝圆楔形，上面无毛，深绿色，下面较灰，稍被细毛，叶脉羽状，侧脉6～7对，侧脉之间有弯曲的网脉相连；叶柄细弱，无毛，长达1.2cm。花黄色，先叶开放，着生裸枝的先端；伞形花序有短总梗，有5花，总苞片早落；花梗长7～9mm，密被柔毛；花被片宽倒卵状长圆形，长约4mm，反卷，稍被毛，密被透明小点；花药也有腺点。果近球形，先端有微尖，直径5～6mm，总梗长6mm，果梗长约1.5cm，均稍被柔毛，果梗先端稍膨大，粗约3mm。花期4月，果期7～8月。

产鹤峰、恩施、咸宁、崇阳、通山、英山、罗田等县（市）。分布云南、贵州、四川、湖南、广西、广东、河南、安徽、江西及浙江。生长在海拔200～900m的山地林中或灌丛中。种子可榨油。叶含芳香油。

17. 山胡椒　（图676）

Lindera glauca（S. et Z.）Bl. ——*Benzoin glaucum* S. et Z.

落叶乔木，高达6m。小枝深灰色或灰棕色，被微柔毛，后转为无毛，皮孔稍显。叶互生，薄革质，长圆状椭圆形，长4～8cm，宽2～4cm，先端宽急尖，基部圆形或渐尖；羽状叶脉，叶脉在上面稍下陷，在下面稍隆起，上面暗绿色而无毛，下面灰色或苍白黄绿色，叶脉处被毛，其余各处稍被柔毛，后变无毛；叶柄长3～6mm，几乎无毛。雌雄异株，伞形花序近无总梗，先叶或与叶同时开放；雌花着生二年生枝条上，腋生，花梗被柔毛，花绿黄色，无毛，子房无毛，退化雄蕊6～9。果球形，直径6～7mm，黑色。花期4月，果期7～8月。

产湖北各地。分布云南、贵州、四川、陕西及中南、华东各省（区）。日本也有。生长在低山至海拔1 700m的灌丛中。种子油可供制肥皂、润滑油和药用。果皮和叶含芳香油。木材可作家具。

18. 狭叶山胡椒　（图677）

图676　山胡椒 Lindera glauca

图677　狭叶山胡椒 Lindera angustifolia

Lindera angustifolia Cheng——*Benzoin sinoglaucum* Nakai

落叶小乔木或灌木，高 2～8m。幼枝无毛，黄绿色或黄灰色，老枝灰褐色。叶互生，近革质，椭圆状披针形或长椭圆形，长 8～14cm，宽 2～3.7cm，先端钝急尖，基部楔形，上面绿色，无毛，下面被粉，各脉上被柔毛，侧脉 8～10 对，下面网脉明显；叶柄初被疏柔毛，后无毛，长 5mm。花两性，先叶开放，伞状着生，总梗极短或无总梗；雄花在伞形花序中有 3～4 花，或单生，花梗长 3～5mm，被灰色疏柔毛，花被筒短，被疏柔毛，花被片 6，倒卵状长圆形，长 4mm，宽 2mm，无毛，雄蕊 9，长 2.5～3mm，花药 2 室，花丝中部有腺点 2，腺有柄；雌花 2～7 花伞状着生，花梗长 3～6mm，被疏柔毛，花被筒外面被疏柔毛，内面无毛，花被片 6，椭圆状长圆形或倒卵状长圆形，无毛，长 2～3mm，宽 1.5mm，子房卵形，无毛，花柱长 1mm。果黑色，近球形，直径达 8mm；果梗先端稍膨大，无毛或稍被柔毛，长 5～12mm。花期 3～4 月，果期 9～10 月。

产武汉（江夏）、赤壁等县（市）。分布广东、广西、江西、浙江、江苏、安徽、山东、河北。生长在低山坡上灌丛中或疏林中。种子油可制肥皂及润滑油。叶含芳香油，可提香精，用于食品及化妆品。

19. 四川山胡椒 （图 678）

Lindera setchuenensis Gamble——*Actinodaphne setchuenensis* (Gamble) Allen

乔木或灌木，高达 18m。枝条细弱，棕色，有明显的皮孔。叶近于轮生，纸质，线状长圆形，长 12～20cm，宽 2～3cm，先端及基部均渐尖，上面橄榄绿色，下面带灰色，微有柔毛，尤以叶脉上有毛，叶脉羽状，上面叶脉微凹，下面脉隆起而有网脉，侧脉 14～18 对；叶柄细，长 7mm。雄花序 1～2 个着生叶腋，总梗长 8mm，被柔毛，总苞片近圆形，6 花着生，花梗长 1.8mm，花被片 6，雄蕊 12，花药 2 室；雌花序 1～2 个着生叶腋，总梗短，总苞片圆形，小伞形花 5 花着生，花被片长圆形，退化雄蕊 9，子房卵圆形，花柱弯曲，柱头头状。浆果卵圆形，长 1cm，花被筒增厚，杯状；果梗增粗。花期 8～9 月，果熟期次年 3～6 月。

图 678 四川山胡椒 Lindera setchuenensis

产来凤、宣恩、咸丰、鹤峰、恩施等县（市）。分布四川。生长在海拔 600～900m 的沟边林下或灌丛中。

中名索引

一、检字表

〔一　画〕　一
〔二　画〕　二十七人八九
〔三　画〕　广三万土大飞马山口小川千及女
〔四　画〕　六文火云支天王木无瓦五巴双中日见内长水反分化毛牛爪升乌
〔五　画〕　头汉龙东石艾节对尼打四北田凹凸冉丛包瓜禾白台丝奶
〔六　画〕　庄江污安羊祁池米兴灯西灰老地过百耳扬朴芍芒异羽防寻观虫肉尖光多竹血杂全华红
〔七　画〕　序庐辛冷沟豆芡苋花苎折拟杉杨杜杠杖来麦两赤连巫壳丽迎近鸡尾坚旱串卵皂含饭牡何伸利纵
〔八　画〕　空宜宝庙单卷波油沼河青直雨武苕苦茅抱林枫松枇构板杯刺软轮转降虎齿岩岭罗肥金钓爬狗侧线细胀垂鱼
〔九　画〕　亮疣扁美总弯活类鸦柯柏柳柱柞枹柘柝南胡珍珊厚威草荞茴荨荫革砂城项春孩柔星响虾贵钩钝盾种秋香狭匍急绒鬼
〔十　画〕　高离宽家唐被拳浪浙赶秦栗珠桦桃栓栲桢桤莲莽荷莼翅通预破桑蚤圆柴峨鸭臭秤透笋借蚕铁钻皱绢蚌
〔十一画〕　麻康廊商剪望渐淫盖粘粗球雪接排黄菠萍野悬雀匙曼蛇鄂猫甜假银铜领绿绵
〔十二画〕　湖滑阔愉椅榔散雄戟粟硬裂落葶葎扁疏掌黑紫腋腊番猴鹅稀短筒铺
〔十三画〕　满裸新雾榆楠楔桦楼碎蓝蒙蜂跷睡锥矮
〔十四画〕　漆辣榨榛框榕墙蔓蓼碱碧酸翠鼻管算獐
〔十五画〕　樟槲耧戟蝙蝎鹤箭镇
〔十六画〕　糙糖薄薜鞘螃篦
〔十七画〕　糠霞檀檀藏螯穗繁簇
〔十八画〕　鹰檫藤藜瞿镰
〔二十画〕　糯

二、索　引

一画

一扫光　55
一碗水　401

二画

二歧蓼　239
十大功劳　396
十大功劳属　395
七月瓜　377
七月腊　377
人字果　329
人字果属　328
八不拿　200
八月楂　379
八瓜麻　401
八百锤　348
八角科　432
八角莲　401
八角莲属　400
八角茴　434
八角茴香　434
八角属　433
九牛子　253
九龙胆　414
九节鞭　250

三画

广玉兰　426
广东白兰花　429
广州毛茛　344
三小叶翠雀花　340
三叶木通　379
三甲刺　393
三白草　51
三白草科　50
三白草属　51
三尖杉　25
三尖杉科　24
三尖杉属　25
三角形冷水花　168
三咳草　408
三脉种阜草　288
三桠乌药　467
三蕊柳　66
万年根　331
土人参　283
土人参属　283
土大黄　257，258
土牛膝　277
土鸡母　280
土细辛　207
土青木香　199
土洋参　303
土黄芩　398
土蜂子　251
大火鸟　215
大火草　350
大爪草　286
大木通　368
大水麻　181
大叶朴　134
大叶杨　60
大叶冷水花　171
大叶泡　110
大叶青冈栎　113
大叶泡树　113
大叶苎麻　180
大叶柳　69
大叶香叶树　465
大叶星果草　324
大叶珍珠莲　152
大叶桑　142
大叶钻天杨　60
大叶铁线莲　362
大叶榆　114
大叶新木姜子　462
大叶楼梯草　176
大四块瓦　55
大耳泡　123
大血藤　380
大血藤属　380
大花马齿苋　283
大花还亮草　340
大花剪秋罗　300
大花蓼　238
大别山五针松　12
大构　143
大果青杆　8
大果铁杉　6
大果榆　128
大齿鹅耳枥　96
大荞花草　224
大茴香　434
大铁造　326
大麻　153
大麻叶乌头　334
大麻属　153
大黄　257，258
大黄属　258
大猫儿刺　399
大鹅儿肠　292，299
大鹅耳肠　298
大蔓樱草　306
大箭叶蓼　242
大穗鹅耳枥　93
飞蛾七　224
马尾七　55，249
马尾松　12
马齿苋　282

马齿苋科 282
马齿苋属 282
马兜铃 198
马兜铃科 197
马兜铃属 197
马褂木 432
马蓼草 226
马蹄细辛 207，210
马蹄香 210
马蹄香属 210
山马齿苋 310
山大茴 434
山木通 368，369
山白果 90
山龙眼科 188
山龙眼属 188
山杨 61
山冷水花 167
山鸡椒 456
山枇杷 148
山油麻 138
山柏 22
山胡桃 83
山胡桃属 83
山胡椒 471
山胡椒属 462
山荷叶属 403
山萝卜 280
山黄芩 399
山黄连 393
山黄麻属 138
山楠 447
山慈姑 414
口袋七 336
小八月楂 380
小八角莲 402
小九龙盘 160
小马蓼 227
小乌芋 327
小毛茛 345
小头蓼 223
小叶朴 136
小叶杨 62
小叶青冈栎 116
小叶柳 72
小叶栎 121
小叶香叶树 466
小叶桦 132
小四块瓦 55，57
小花人字果 329
小花叶桑 141
小赤麻 181
小角朴 137
小针线包叶 419
小构 143
小构树 144
小青藤 416
小果唐松草 357
小果鹅耳枥 95
小果楠 444
小核桃 78
小株柳 68
小蛇菰 211
小蛇麻草 157
小铜钱乌金 205
小蓼 234
小酸模 254
小箭叶蓼 240
小檗科 381
小檗属 382
小藜 264
川陕翠雀花 339
川桂 450
川鄂小檗 387
川鄂乌头 334
川鄂唐松草 359
川鄂淫羊藿 409
川鄂新樟 452
川鄂獐耳细辛 347
川楝 91
千日红 275
千日红属 275
千年剑 192
千针苋 268
千针苋属 268
千金榆 99
千金藤 419
千金藤属 418
千筋树 93
及己 55
女儿构 144
女娄菜 301
女娄菜属 301
女萎 371

四画

六月合 177
六月冷 168
六月寒 175
六角莲 401
六驳属 453
文王一枝笔 213
火炭母 225
火麻 153，163
火麻草 157，163
云山桐 115
云杉属 7
云南枫杨 81
云南野木瓜 375
支柱蓼 250
天仙果 149
天葵 327
天葵属 327
天蓬草 291
王不留行 304

王不留行属 304
木兰科 421
木兰属 421
木防己 416
木防己属 415
木香马兜铃 200
木姜子 457
木姜子属 455
木莲属 427
木通 379
木通科 374
木通属 378
木藤蓼 245
无花果 147
无柄刺黄柏 399
无梗楼梯草 177
无距耧斗菜 326
瓦山栲 106
五风藤 377
五叶瓜藤 377
五叶铁线莲 370
五味子 440
五味子科 434
五味子属 436
巴山冷杉 3
巴山松 13
巴山榧树 30
巴天酸模 255
巴东木莲 427
巴东栎 120
巴东蚊猪刺 393
巴岩香 53
双子叶植物纲 31
双叶细辛 204
双蝴蝶 292
中亚酸模 256
中华千金藤 421
中华柳 73
中华称钩风 415
中华黄花柳 75
中华萍蓬草 313
中华鹅耳枥 98
中华新木姜子 461
中国细辛 206
中国繁缕 292
中南冷水花 170
中轴蓼 235
日本小檗 384
见风干 97
内红消 440
长叶木姜子 458
长叶水麻 187
长叶乌药 464
长叶蚊猪刺 393
长阳十大功劳 397
长尾爬藤榕 151
长卵铁线莲 370
长刺酸模 258
长柱高山栎 117
长柱铁线莲 365
长圆叶桑寄生 194
长圆叶淫羊霍 406
长萼石竹 309
长戟叶蓼 243
长喙唐松草 355
长鬃蓼 236
长鳞铁杉 6
水乌头 351
水毛茛属 342
水田草 172
水冬瓜 187
水生酸模 254
水红花蓼 228
水杉 16，18
水杉属 18
水苎麻 186
水杨树 67
水青冈 101
水青冈属 100
水青树 316
水青树科 315
水青树属 316
水荞麦 226
水麻 187
水麻属 186
水黄连 398
水蛇麻 154
水蛇麻属 154
水蓼 229
反枝苋 272
分叉蓼 248
化香树 82
化香树属 82
毛乌金 204，205
毛乌金七 204
毛木防己 416
毛汉防己 417
毛叶小檗 386
毛叶木姜子 455
毛叶芍药 321
毛叶连香树 318
毛叶细辛 203，204，205
毛叶桑寄生 194
毛叶楼梯草 178
毛花点草 160
毛枝榕 149
毛狗儿 69
毛背千金藤 419
毛茛 345
毛茛科 318
毛茛属 342
毛柄水毛茛 342
毛脉蓼 246
毛榆 130

毛蓼 234
牛大黄 255
牛舌头树 110
牛皮消叶蓼 245
牛皮菜 263
牛耳大黄 253，254
牛舌条大黄 255
牛姆瓜 376
牛麻 380
牛萝卜 280
牛膝 277
牛膝草 54
牛膝属 277
爪哇唐松草 356
升麻 331，332
升麻属 331
乌云伞 402
乌冈栎 119
乌头 335
乌头属 333
乌花草 204
乌金七 205
乌金草 204，205
乌栎 117
乌药 463
乌楣栲 107

五画

头石竹 307
头花蓼 225
汉防己 417
汉防己属 416
龙胆草 300
东亚唐松草 359
石木姜子 458
石头树 109
石龙芮 343
石生繁缕 290
石竹 308
石竹科 285
石竹属 307
石南藤 53
石笋一枝花 357
石笋还阳 357
石蛋七 326
石黄草 357
石蒜还阳 353
石藤草 151
石蟾蜍 420
艾麻 162
艾麻属 162
节节参 215
节蓼 232
尼泊尔酸模 257
打破碗花花 349
四川山胡椒 472
四川白兰花 430
四川桑寄生 193
四川淫羊藿 408
四眼牛膝 58
北马兜铃 201
北细辛 208
田野毛茛 343
凹头苋 270
凹叶厚朴 426
凸叶小檗 391
冉丝铁线莲 363
丛枝蓼 228
包袱七 402
包槲柯 109
瓜叶乌头 333
禾叶繁缕 290
白木通 380
白毛细辛 204
白升麻 331
白兰花属 428
白玉兰 422
白皮松 12
白头翁 51，348
白头翁属 348
白芍 321
白花栎 125
白花栎树 123
白花栗 103
白花蛇舌草 289
白花湖北木兰 423
白花紫萼女娄菜 303
白栎 122
白药 419
白柴胡 305
白楠 446
白鼓钉 286
白鼓钉属 286
台杉属 16
台湾松 14
丝瓜花 364
丝栗栲 106
丝穗金粟兰 56
奶浆树 148

六画

庄黄 259
江边一碗水 401，403
江南桤木 88
江南楼梯草 175
江浙钓樟 470
污泥蓼 228
安徽小檗 387
羊角七 333，334，335
羊蹄 256
祁阳细辛 208
池杉 17
米升麻 331
米心水青冈 102
米柏 22
米面翁 190

米面翁属 190
米橡子树 122
兴山小檗 392
兴山五味子 438
兴山柳 72
兴山榆 127
灯台 55
灯笼泡 305
西川朴 135
西伯利亚蓼 248
西南八角茴香 433
西南小檗 394
西南毛茛 346
西南台杉 16
西南冷水花 168
西南唐松草 357
西南银莲花 349
西南楼梯草 174
西南榔树 123
西蜀榆 127
灰斗苋菜 263
灰灰菜 263
灰绿碱蓬 268
老母鸡窝 266
老虎香 355，357
老蛇筋 225
老鼠刺 393
地瓜 152
地枇杷 152
地苦胆 414
地肤 267
地肤属 267
地解索 200
过山龙 152
百蕊草 192
百蕊草属 192
耳状人字果 328
扬子毛茛 346
扬子黄肉楠 453
朴树 136
朴属 133
芍药 321
芍药属 319
芒齿小檗 390
异长穗小檗 385
异叶马兜铃 200
异叶榕 148
异形南五味子 436
羽毛石竹 305
防己科 412
寻骨风 390
观音莲 213
虫实属 266
虫蚁菜 183
虫蚁菜属 182
肉根毛茛 347
肉质冷水花 167
尖头叶藜 265
尖头楼梯草 178
尖叶栎 117
尖叶榕 150
尖齿高山栎 118
尖齿榔栎 123
尖栗 102
尖麻 187
光叶山黄麻 138
光叶水青冈 101
光叶淫羊藿 406
光柱柳 71
光蓼 236
多子领春木 316
多花白兰花 430
多花繁缕 289
多齿十大功劳 398
多枝柳 73
多茎萹蓄 222
多果鸡爪草 322
多药蛇菰 212
多脉青冈栎 116
多脉铁木 99
多脉鹅耳枥 97
多脉榆 130
多穗金粟兰 58
多穗柯 110
竹节蓼 260
竹节蓼属 260
竹叶楠 447
竹叶榕 148
竹根七 54
血三七 251
血丝金盆 402
血经草 358
杂配藜 264
全裂翠雀花 338
华山松 11
华中木兰 424
华中五味子 439
华中鹅耳枥 95
华东唐松草 356
华北耧斗菜 327
华西小檗 385
华西枫杨 81
华西淫羊藿 408
华赤胫散 224
华抱茎蓼 251
华细辛 208
华桑 142
华榛 90
红三七 251
红火麻 181
红木通 366，380
红毛七 411
红毛七属 411
红升麻 332

红牛膝 215
红叶干姜 467
红叶树 188
红叶楼梯草 175
红皮柳 76
红早休 249
红豆杉 27
红豆杉科 27
红豆杉属 27
红花木兰 423
红花五味子 439
红花冷水花 169
红花蓼 224
红果钓樟 469
红果黄肉楠 453
红参 283
红细辛 206
红茴香 434
红脉钓樟 466
红桦 86
红菊花 307
红雾水葛 184
红蓼 227
红酸模 253
红磨菇 213
红藤 380

七画

序叶苎麻 179
庐山小檗 385
庐山楼梯草 177
辛夷 425
冷水花 169
冷水花属 164
冷杉属 3
冷草 177
沟边柳 73
豆子 377
茨 313
茨属 313
苋科 269
苋属 269
苋菜 271
花木通 366
花叶细辛 206
花叶桑 142
花点草 159
花点草属 159
花葶乌头 336
苎麻 179
苎麻属 178
折儿根 52
拟散花唐松草 357
杉木 15
杉木属 15
杉科 14
杨柳科 58
杨梅 77
杨梅科 77
杨梅属 77
杨属 59
杜衡 209
杠板归 241
杖藜 265
来凤鹅耳枥 94
麦吊杉 9
麦瓶草 305
麦蓝菜 304
两栖蓼 231
赤车 172
赤车属 171
赤芍 321
赤胫散 224
赤麻 182
连香树 317
连香树科 317
连香树属 317
巫山柳 69
壳斗科 100
丽江铁杉 7
迎春树 424，427
近裂淫羊藿 410
鸡心七 250
鸡公柳 74
鸡爪草 321
鸡爪草属 321
鸡爪黄连 405
鸡头 313
鸡骨七 225
鸡冠花 274
鸡桑 141
尾叶乌药 464
尾叶铁线莲 364
尾花细辛 203
尾穗苋 272
尾囊果 325
尾囊果属 324
坚桦 87
旱柳 70
串果藤 378
串果藤属 378
卵叶香叶树 465
卵瓣还亮草 339
皂柳 75
含笑花 428
饭巴团 438
饭团树 145
牡丹 320
何首乌 246
伸筋草 51
利川鹅耳枥 95
利川楠 444
纵肋人字果 329

八画

空心莲子草 276

宜昌木姜子 457
宜昌细辛 207
宜昌胡椒 54
宜昌蛇菰 213
宜昌楠 443
宝兴柳 68
庙王柳 71
单叶升麻 330
单叶升麻属 330
单叶细辛 203
单叶铁线莲 361
单花小檗 389
单齿鹅耳枥 97
卷耳属 297
波叶大黄 259
油杉属 4
油松 13
油板栗 90
沼生繁缕 290
河柳 67
河南翠雀花 341
青木香 199，200
青冈栎 115
青牛胆 414
青牛胆属 413
青皮木 189
青皮木属 189
青杆 8
青壳榔树 133
青钱柳 82
青钱柳属 81
青榨 114
青葙 273
青葙属 273
青影子 225
青檀 133
青檀属 133
青藤香 418
直穗小檗 387
雨点草 358
武冈繁缕 294
武当木兰 427
武当铁线莲 369
苕叶七 206
苕叶细辛 205，206，207
苦参 336
苦荞麦 217
苦槠栲 107
茅栗 103
抱茎铁线莲 363
抱茎蓼 251
林荫银莲花 351
枫杨 80
枫杨属 79
松科 2
松属 11
松荫蓼 233
枇杷柯 111
构树 143
构属 142
构棘 145
板栗 103
杯腺柳 71
刺叶栎 117
刺苋 273
刺柏 23
刺柏属 23
刺黄连 396，397，399
刺黄柏 396，398
刺黑珠 390
刺榆 132
刺榆属 132
软毛虫实 266
软茎水蓼 230
轮环藤 418
轮环藤属 417
转珠莲 249
降龙草 241
虎爪草 286
虎杖 244
虎脚板 322
齿叶荨麻 158
齿叶榕 150
齿果酸模 257
齿翅蓼 247
岩上青 69
岩乌头 335
岩风藤 151
岩刷子树 93
岩清香 53
岩渣树 99
岭南柯 110
罗汉松 24
罗汉松科 23
罗汉松属 24
肥猪草 168
金山五味子 438
金大黄 259
金不换 253，254
金边七 401
金耳还阳 330
金花小檗 384
金线吊乌龟 420
金龟草 331
金果榄 414
金线草 214
金线草属 214
金鱼藻 315
金鱼藻科 314
金鱼藻属 315
金荞麦 218
金盆细辛 207
金盆草 206
金钱花 301

金钱松 9
金钱松属 9
金粟兰科 54
金粟兰属 55
钓樟 470
爬山虎 440
爬岩香 53
爬藤榕 151
狗头升麻 357
狗尾升麻 331
狗筋蔓 299
狗筋蔓属 298
侧柏 19
侧柏属 19
线木通 373
线叶马兜铃 199
线叶鹤草 307
线苞米面翁 190
细叶香桂 450
细叶蓼 229
细辛 209
细辛属 202
细茎荞麦 217
细柄新木姜子 460
细梗十大功劳 396
细穗支柱蓼 251
细穗苎麻 180
细穗藜 265
胀叶金鱼藻 315
垂柳 70
鱼腥草 52

九画

亮叶桦 85
疣果冷水花 170
疣果楼梯草 173
扁枝槲寄生 196
美洲商陆 280
总序桑寄生 194
弯柱唐松草 354
活血连 249
类叶升麻 332
类叶升麻属 332
鸦雀子窝 292
柯 109
柯属 108
柏木 20
柏木属 20
柏科 18
柳叶牛膝 278
柳杉 17
柳杉属 16
柳寄生 195
柳属 62
柳辣子 231
柱果铁线莲 366
柞栎 122
栲栎 125
柘树 145
柘属 144
栎属 111
南川柳 67
南方山荷叶 403
南方红豆杉 28
南方威灵仙 367
南方槲栎 124
南天竹 395
南天竹属 395
南五味子 435
南五味子属 435
南前胡 357
南漳细辛 209
胡桃 79
胡桃科 77
胡桃属 78
胡椒七 203，205
胡椒科 53
胡椒属 53
珍珠粟 103
珍珠莲 152
珊瑚朴 134
厚叶粟子树 105
厚朴 425
威灵仙 367
草乌 333，336
草玉梅 351
草芍药 320
草珊瑚 54
草珊瑚属 54
荞子 216
荞子七 224
荞叶七 224
荞麦 216
荞麦七 218，250
荞麦当归 218，225
荞麦属 216
茴茴蒜 344
荨麻 157
荨麻科 155
荨麻属 156
荫地冷水花 166
革叶铁线莲 367
革命草 276
砂林草 266
城口细辛 206
城口桐 114
项链冷水花 165
春榆 129
孩儿参 295
孩儿参属 295
柔毛小檗 387
柔毛五味子 437
柔毛淫羊藿 409
星果草 323
星果草属 323

响叶杨 59
虾须草 315
虾钳菜 276
贵州铁线莲 362
钩栲 105
钝叶楼梯草 174
钝齿铁线莲 372
钝萼铁线莲 373
盾叶唐松草 353
种子植物门 1
种阜草属 288
秋华柳 76
秋牡丹 348，349
香叶树 468
香树 19
香柏 21
香柏树 20
香桦 86
香楠 446
香楠树 460
香槭树 19
狭叶山胡椒 471
狭叶阴香 449
狭叶孩儿参 296
狭叶桑寄生 194
狭叶楼梯草 176
狭翅桦 87
匍地龙 152
匍茎蓼 241
急尖冷水花 168
急解索 200
绒毛榛 90
鬼打死 400
鬼臼 400
鬼臼属 399

十画

高乌头 336
高雪轮 306
离瓣轮环藤 418
宽叶金粟兰 55
宽叶荨麻 157
宽叶粗榧 26
家马蓼 228
唐松草属 352
被子植物亚门 31
拳参 249
浪叶泡 315
浙樟 449
赶山鞭 53
秦岭冷杉 3
秦岭铁线莲 368
栗叶榆 129
栗寄生 197
栗寄生属 196
栗属 102
珠芽蓼 249
珠芽螯麻 161
珠砂莲 246
桦木科 84
桦木属 84
桃叶蓼 235
栓皮栎 120
栲属 104
桢楠属 442
桤木属 88
莲 311
莲子草 276
莲子草属 275
莲属 311
莽草 433
荷花玉兰 426
莼菜 312
莼菜属 311
翅枝五味子 437
通天袋 336
预知子 377
破骨风 377
桑树 140
桑科 139
桑寄生科 192
桑寄生属 193
桑属 140
蚤缀 287
蚤缀属 287
圆柏 22
圆柏属 21
圆锥柯 108
圆穗蓼 251
柴木通 366，373
峨眉白兰花 431
峨眉繁缕 292
鸭掌树 432
臭樟 452
秤杆麻 439
秤钩风 414
秤钩风属 414
秤锤叶 440
透骨风 158，181
笋尖七 336
借母怀胎 213
蚕茧草 237
铁木 99
铁木属 99
铁丝筋 349
铁扫地 267
铁杉 6
铁杉属 5
铁连角 405
铁坚杉 4
铁青树科 189
铁线莲 365
铁线莲属 360
铁钞 349
铁栏杆 53

铁箍散 440
铁桃树 114
铁橡树 117
钻岩筋 440
皱叶酸模 255
皱叶繁缕 293
皱果苋 270
绢丝楠 456
蚝猪刺 393

十一画

麻布七 336
麻栎 121
康定柳 68
廊茵 242
商陆 280
商陆科 279
商陆属 280
剪秋罗 300
剪秋罗属 299
剪夏罗 301
望春花 424
望春树 422
渐尖小檗 389
渐尖淫羊藿 407
淫羊藿 405
淫羊藿属 403
盖头花 349
粘毛蓼 227
粗壮女娄菜 303
粗壮唐松草 355
粗壳榔 137
粗齿冷水花 169
粗齿铁线莲 373
粗榧 25
球序卷耳 297
雪松 10
雪松属 10
接骨草 51
接骨莲 54
接骨笋 225
接筋草 290
排骨筋 394
黄山木兰 424
黄山槲树 123
黄心夜合 431
黄连 322
黄连属 322
黄杉 5
黄杉属 5
黄杞 83
黄杞属 83
黄花刺 391
黄花柳 74
黄杨散 399
黄果朴 135
黄柏 399
黄药子 371
黄荆刺 393
黄点酸模叶蓼 232
黄葛树 147
菠菜 261
菠菜属 261
萍蓬草 312
萍蓬草属 312
野木瓜属 375
野红辣蓼 228
野厚朴 423，429
野荞麦 216
野桐子 148
野核桃 78
野梅 377
野淮通 368
野棉花 349
悬铃木叶苎麻 181
雀翘 240
匙叶栎 118
曼惆 114
蛇不钻 155，241
蛇退草 241
蛇菰 211
蛇菰科 210
蛇菰属 211
蛇麻草 158，162
鄂西十大功劳 397
鄂西马兜铃 199
鄂西乌头 337
鄂西卷耳 298
鄂西翠雀花 341
鄂鹅耳枥 94
猫儿刺 393
猫儿屎 375
猫儿屎属 375
猫子木 118
猫爪草 345
猫屎枫 375
甜菜 262
甜菜属 262
甜槠栲 105
假蚝猪刺 394
银木 451
银杏 1
银杏科 1
银杏属 1
银线草 57
银莲花属 349
银柴胡 303，305
铜钞 215
铜笋 244
铜钱乌金 203
铜钱细辛 205
铜钱草 349
铜钱树 82
铜锣七 419
铜榔头 215

领春木 316
领春木科 316
领春木属 316
绿木通 372，373
绿升麻 331
绿叶干姜 467
绿衣升麻 332
绿苋 270
绿赤车 171
绿穗苋 273
绵毛马兜铃 201
绵毛酸模叶蓼 232
绵柯 110

十二画

湖北小檗 391
湖北木姜子 459
湖北丝栗 106
湖北冷水花 169
湖北枫杨 80
湖北金粟兰 58
湖北柳 76
湖北铁线莲 364
湖北楼梯草 178
湖北繁缕 292
湖南淫羊藿 407
湖南楠 445
滑石版 51
阔叶十大功劳 399
阔瓣白兰花 429
愉悦蓼 237
椅杨 61
榔榆 130
散血蛋 246，414
雄黄连 246
戟叶蓼 243
粟米草 281
粟米草属 281
硬壳榔 131
硬齿小檗 392
裂叶花点草 160
裂叶星果草 324
裂叶荨麻 158
裂果干姜 470
落羽松属 17
落羽杉属 17
落葵 284
落葵科 284
落葵属 284
葎草 155
葎草属 154
蔊菜 222
疏花柳 67
疏花蛇菰 212
疏序唐松草 354
疏忽蓼 239
掌叶大黄 259
掌叶蝎子草 163
黑壳楠 468
紫玉兰 425
紫枝柳 74
紫茉莉 279
紫茉莉科 278
紫茉莉属 279
紫荆朴 136
紫麻 186
紫麻属 186
紫弹树 137
紫萼女娄菜 302
紫楠 445
腋花蓼 223
腊梅 441
腊梅科 441
腊梅属 441
腊藤 377
番杏科 281
猴子七 249
猴樟 451
鹅儿肠 296
鹅耳七 303
鹅耳伸筋 293
鹅耳枥属 92
鹅肠菜 296
鹅肠菜属 296
鹅掌楸 432
鹅掌楸属 431
稀毛金线草 215
稀花蓼 238
短尾细辛 205
短角淫羊藿 410
短柄小檗 386
短柄枹栎 125
短梗楼梯草 176
筒鞘蛇菰 213
铺散淫羊藿 406

十三画

满天飞 349
裸子植物亚门 1
裸蒴 51
裸蒴属 51
新木姜子 461
新木姜子属 459
新樟属 452
雾水葛 184
雾水葛属 184
榆 129
榆科 126
榆属 126
楠木 446
楠木属 444
楔叶蓼 230
榉树 131
榉属 131
楼梯草属 173

碎骨还阳 151，336
蓝果小檗 391
蓝萝 233
蒙古冷水花 165
蒙桑 142
蜂子帽 251
跷叶七 224
睡莲 314
睡莲科 310
睡莲属 314
锥花小檗 388
锥栗 102
矮冷水花 166
矮雪轮 306

十四画

漆姑草 286
漆姑草属 286
辣蓼子 229
榨古丁 145
榛科 89
榛属 89
榧树属 29
榕属 146
墙草 183
墙草属 183
蔓赤车 172
蓼子 229
蓼子草 226
蓼科 214
蓼属 218
碱蓬属 267
碧血雷 200
酸甲根 244
酸梗子 244
酸筒杆 244
酸模 253
酸模叶蓼 231
酸模属 252
翠雀属 338
鼻血雷 200
管花马兜铃 200
算盘七 250
獐耳细辛属 347

十五画

樟树 448
樟科 442
樟属 448
槲栎 125
槲寄生 195
槲寄生属 195
耧斗菜属 325
蕺菜 52
蕺菜属 52
蝙蝠葛 413
蝙蝠葛属 413
蝎子草 163
蝎子草属 163
鹤草 305
鹤草属 304
鹤峰银莲花 352
箭头唐松草 358
镇平铁线莲 373

十六画

糙叶树 139
糙叶树属 139
糙皮桦 86
糖麻 153
糖萝卜 262
薄叶楸楠 443
薜荔 151
鞘柄乌头 337
蟛蜞菊 276
篦子三尖杉 26

十七画

糠壳藤 373
霞草 310
霞草属 309
檀香科 189
檀梨 191
檀梨属 191
檵子栎 119
藏刺榛 90
襖麻 161
襖麻属 160
穗花杉 29
穗花杉属 29
繁缕 293
繁缕属 288
繁穗苋 271
簇生卷耳 298

十八画

鹰爪枫 377
鹰爪枫属 376
檫木属 454
檫树 454
藤儿乌 333
藤构 144
藜 263
藜科 260
藜属 263
瞿麦 308
镰苞鹅耳枥 97

二十画

糯米叶子 440
糯米团 185
糯米团属 185
糯米藤 185

拉 丁 名 索 引

A

Abies Mill. 3
brachytyla Franch. 9
chensiensis Van Tiegh. 4
dumosa (D. Don) Eichler var. *chinensis* Franch. 6
fargesii Franch: 3
var. *sutchuenensis* Franch. 3
kaempferi Lindl. 9
sutchuenensis (Franch.) Rehd. et Wils. 3
Aceranthus sagittatus S. et Z. 405
Achudemia japonica Maxim. 167
Achyranthes L. 277
aspera L. 277
var. *bidentata* (Bl.) Diels 278
bidentata Bl. 278
var. *longifolia* Makino 278
corymbosa L. 286
longifolia (Makino) Makino 278
Aconitum L. 333
cannabifolium Franch. ex Fin. et Gagn. 334
carmichaelii Debx. 335
hemsleyanum Pritz. 333
henryi Pritz. 334
lonchodontum H.-M. 337
racemulosum Franch. 335
scaposum Franch. 336
sinomontanum Nakai 336
vaginatum Pritz. 337
wilsonii Stapf ex Veitch 335
Acroglochin Schrad. 268
chenopodioides Schrad. 268
Actaea L. 332
acuminata auct. 332
asiatica Hara 332
Actinodaphne Nees 453
cupularis (Hemsl.) Gamble 453
confertifolia (Hemsl.) Gamble 460
setchuenensis (Gamble) Allen 472
lancifolia (S. et Z.) Meissn. var. sinensis Allen 454
Aizoaceae 281
Akebia Decne. 378
lobata Decne. 379
var. *australis* Diels 380
quinata (Thunb.) Decne. 379
trifoliata (Thunb.) Koidz. 379
var. australis Diels 380
Alnus Mill. 88
trabeculosa H.-M. 88
Alsine media L. 293
Alternanthera Forsk. 275
philoxeroides (Mart). Griseb. 276
sessilis (L.) R. Br. 276
Amaranthaceae 269
Amaranthus L. 269
ascendens Loisel. 270
blitum L. 270
caudatus L. 272
chlorostachys Willd. 273
gangeticus L. 271
paniculatus. L. 271
retroflexus L. 272

spinosus L. 273
tricolor L. 271
viridis L. 270
Amentotaxus Pilg. 29
argotaenia (Hance) Pilg. 29
cathayensis Li 29
Anemone L. 349
chinensis Bunge 348
davidii Franch. 349
flaccida Fr. Schmidt 351
var. hofengensis Wuzhi 352
henryi Oliv. 347
hupehensis V. Lemoine 350
japonica (Thunb.) S. et Z. 350
var. *tomentosa* Maxim. 350
petiolata P'ei 349
rivularis Buch.-Ham. ex DC. 351
stolonifera Maxim. var. davidii (Franch.) Fin. et Gagn. 349
tomentosa (Maxim.) P'ei 350
Angiospermae 31
Antenoron Rafin. 214
filiforme (Thunb.) Roberty et Vautier 214
neofiliforme (Nakai) Hara 215
Antidesma scandens Lour. 155
Aphananthe Planch. 139
aspera (Thunb.) Planch. 139
Aquilegia L. 325
ecalcarata Maxim. 326
oxysepala Trautv. et Mey. var. kansuensis Brühl 326
var. *yabeana* (Kitagawa) Munz 327
yabeana Kitagawa 327
Arenaria L. 287
serpyllifolia L. 287
Aristolochia L. 197
Aristolochiaceae 197
contorta Bunge 201
debilis S. et Z. 198
heterophylla Hemsl. 200
lasiops Stapf 199
mollissima Hance 201
moupinensis Franch. 200
setchuenensis Franch. 200
sp. 199
tubiflora Dunn 200
Asarum L. 202
caudigerum Hance 203
caudigrellum C. Y. Cheng et C. S. Yang 205
caulescens Maxim. 204
chinense Franch. 206
forma fargesii (Franch.) C. Y. Cheng et C. S. Yang 206
debile Franch. 205
fargesii Franch. 207
forbesii Maxim. 209
himalaicum Hk. f. et Thoms. ex Duchartre 203
ichangense C. Y. Cheng et C. S. Yang 207
magnificum Tsiang 208
maximum Hemsl. 207
pulchellum Hemsl. 204
sieboldii Miq. 208
sprengeri Pamp. 209
Asteropyrum Drumm. et Hutch. 323
cavaleriei (Lévl. et Vant.) Drumm. et Hutch. 324
peltatum (Franch.) Drumm. et Hutch. 323
var. intermedium W. T. Wang 324
Atragene japonica Thunb. 350

B

Balanophora Forst. 211
henryi Hemsl. 213
involucrata Hk. f. 213
japonica Makino 211
laxiflora Hemsl. 212
minor Hemsl. 211
polyandra Griff. 212
Balanophoraceae 210
Basella L. 284
rubra L. 284
Basellaceae 284
Batrachium S. F. Gray 342
trichophyllum (Chaix) F. Schultz 342
Beesia Balf. f. et W. W. Sm. 330
calthaefolia (Maxim. ex Oliv.) Ulbr. 330
Benzoin cercidifolium (Hemsl.) Rehd. 467
commune (Hemsl.) Rehd. 468
glaucum S. et Z. 471
grandifolium (Hemsl.) Rehd. 468
sinoglaucum Nakai 471
urophyllum Rehd. 464
Berberidaceae 381
Berberis L. 382
acuminata Franch. 389
aggregata Schneid. 388
anhweiensis Ahrendt 387
bealei Fort. 399
bergmanniae Schneid. 392
brachypoda Maxim. 386
brevipaniculata Schneid. 388
candidula Schneid. 389
dasystachya Maxim. 387
feddeana Schneid. 385
fortunei Lindl. 396
gagnepainii Schneid. 391
var. *lanceifolia* Ahrendt 391
gracilipes Oliv. 396
henryana Schneid. 387
julianae Schneid. 393
var. oblongifolia Ahrendt 393
var. patungensis Ahrendt 393
mitifolia Stapf 386
pubescens Pamp. 387
recurvata Ahrendt 391
sargentiana Schneid. 390
silva-taroucana Schneid. 385
silvicola Schneid. 392
soulieana Schneid. 394
stenophylla Hance 394
subsessiliflora Pamp. 394
thunbergii DC. 384
triacanthophora Fedde 390
veitchii Schneid. 391
virgetorum Schneid. 385
wilsonae Hemsl. 384
zanlanscianensis Pamp. 394
Beta L. 262
vulgaris L. 262
var. cicla L. 263
Betula L. 84
albo-sinensis Burkill 86
alnoides Buch.-Ham. var. *Pyrifolia* Burkill 85
beaumkeri Winkler 85
bhojpattra Lindl. ex Wall. var. *sinensis* Franch. 86
chinensis Maxim. 87
fargesii Franch. 87
hupehensis Schneid. 85
insignis Franch. 86
luminifera Winkler 85
utilis D. Don 86

var. sinensis (Franch.) Winkler 86
wilsoniana Schneid. 85
Betulaceae 84
Biota (D. Don) Endl. 19
orientalis (L.) Endl. 19
Bistorta amplexicaulis (D. Don) Greene 251
var. *sinensis* (Forbes et Hemsl.) Z. Cheng 251
officinalis Rafin. 249
sphaerostachya (Meisn.) Greene 251
suffulta (Maxim.) Greene ex H. Gross 250
vivipara (L.) S. F. Gray 249
vulgaris Hill ex H. Gross 249
Bladhia glaber Thunb. 54
Boehmeria Jacq. 178
clidemioides Miq. var. *diffusa* (Wedd.) H. -M. 179
diffusa Wedd. 179
gracilis C. H. Wright 180
grandifolia Wedd. 180
japonica (L.) Miq. 181
martinii Lévl. 171
nivea (L.) Gaud. 179
platanifolia Franch. et Sav. 181
platyphylla D. Don var. *japonica* (L.) Wedd. 181
var. *tricuspis* Hance 182
spicata Lévl. 180
spicata (Thunb.) Thunb. 181
tricuspis (Hance) Makino 182
Brasenia Schreber 311
schreberi J. E. Gmel. 312
Broussonetia L'Her. ex Vent. 142
kaempferi Sieb. 144
kazinoki Sieb. 143
papyrifera (L.) L'Her. ex. Vent. 143
Buchholzia philoxeroides Mart. 276
Buckleya Torr. 190
graebneriana Diels 190
henryi Diels 190
lanceolata auct. 190

C

Calathodes Hk. f. et Thoms. 321
oxycarpa Sprague 321
polycarpa Ohwi 322
Calycanthaceae 441
Calycanthus praecox L. 441
Cannabis L. 153
sativa L. 153
Carpinus L. 92
chinensis (Franch.) Cheng 98
cordata Bl. var. *chinensis* Franch. 98
falcatibracteata Hu 97
fargesiana H. Winkler 93
fargesii Franch. 93
henryana (Winkler) Winkler 96
hupeana Hu 94
hwai Hu et Cheng 95
laifengensis Wuzhi 94
pingpienensis Hu var. lichuanensis Cheng 95
polyneura Franch. 97
pubescens Burkill var. seemeniana (Diels) Hu 95
seemeniana Diels 95
simplicidentata Hu 97
tschonoskii auct. 97
tschonoskii Maxim. var *henryana* Winkler 96
turczaninowii Hance var. *polyneura* (Franch.) Winkler 97
Carya Nutt. 83

cathayensis Sarg. 83
Caryophyllaceae 285
Castanea Mill. 102
henryi (Skan) Rehd. et Wils. 102
mollissima Bl. 103
sativa Mill. var. *acuminata* Seem. 102
var. *bungeana* Pamp. 103
var. *mollissima* (Bl.) Pamp. 103
seguinii Dode 103
Castanopsis Spach 104
ceratacantha Rehd. et Wils. 106
eyrei (Champ.) Tutch. 105
fargesii Franch. 106
henryi Skan 102
hupehensis C. S. Chao 106
hystris auct 106
jucunda Hance 107
sclerophylla (Lindl.) Schott. 107
taiwaniana Hayata 106
tibetana Hance 105
Caulophyllum Michx. 411
robustum Maxim. 411
Cedrus Trew 10
deodora (Roxb.) G. Don 10
Celosia L. 273
argentea L. 273
cristata L. 274
Celtis L. 133
biondii Pamp. 137
bungeana Bl. 136
cerasifera Schneid. 137
cercidifolia Schneid. 136
julianae Schneid. 134
koraiensis Nakai 134
labilis Schneid. 135
sinensis Pers. 136
vandervoetiana Schneid. 135
Cephalotaxaceae 24
Cephalotaxus S. et Z. 25
drupacea S. et Z. var. *sinensis* Rehd et Wils. 25
fortunei Hk. f. 25
oliveri Mast. 26
sinensis (Rehd. et Wils.) Li 25
var. latifolia Cheng et L. K. Fu 26
Cerastium L. 297
aquaticum L. 296
caespitosum Gilib. 298
glomeratum Thuill. 297
triviale Link 298
viscosum L. 297
vulgatum L. 298
wilsonii Takeda 298
Ceratophyllaceae 314
Ceratophyllum L. 315
demersum L. 315
inflatum Jao 315
Cercidiphyllaceae 317
Cercidiphyllum S. et Z. 317
japonicum S. et Z. 317
var. sinense Rehd. et Wils. 318
Chamabainia Wight 182
cuspidata Wight 183
Chenopodiaceae 260
Chenopodium L. 263
acuminatum Willd. 265
album L. 263
ficifolium Smith 264
giganteum D. Don 265
gracilispicum Kung 265
hybridum L. 264
scoparia L. 267
serotinum L. 264
Chimonanthus Lindl. 441

praecox (L.) Link 441
Chloranthaceae 54
Chloranthus Sw. 55
angustifolius Oliv. 57
fortunei (A. Gray) Solms 56
glaber (Thunb.) Makino 54
henryi Hemsl. 56
hupehensis Pamp. 58
japonicus Sieb. 57
multistachys P'ei 58
serratus (Thunb.) Roem. et Schult. 55
Chylocalyx senticosus Meisn. 242
Cimicifuga L. 331
acerina (S. et Z.) Tanaka 331
calthaefolia Maxim. 330
foetida L. 331
Cinnamomum Trew 448
bodinieri Lévl. 451
burmanii (Nees) Bl. var. angustifolium (Hemsl.) Allen 449
camphora (L.) Sieb. 448
chekiangense Nakai 449
chingii Metc. 450
fargesii Lecomte 452
glanduliferum (Wall). Nees 452
hupehanum Gamble 451
inunctum (Nees) Meissn. var. *albosericeum* Gamble 451
pedunculatum Nees var. *angustifolium* Hemsl. 449
septentrionale H.-M. 451
wilsonii Gamble 450
var. *multiflorum* Gamble 450
Clematis L. 360
apiifolia DC. 371
var. *obtusidentata* Rehd. et Wils. 372
argentilucida (Lévl. et Vant.) W. T. Wang 373
armandii Franch. 368
benthamiana Hemsl. 367
biondiana Pavol. 368
brevicaudata DC. var. ganpiniana (Lévl. et Vant.) H.-M. 373
var. *lissocarpa* Rehd. et Wils. 373
chinensis Osbeck 367
finetiana Lévl. et Vant. 369
florida Thunb. 365
gouriana Roxb. 370
grata Wall. var. *grandidentata* Rehd. et Wils. 374
gratopsis W. T. Wang 372
henryi Oliv. 361
heracleifolia DC. 362
var. *ichangensis* Rehd. et Wils. 362
hupehensis Hemsl. 364
kweichowensis P'ei 362
lasiandra Maxim. 364
leiocarpa Oliv. 367
longistyla H.-M. 365
montana Buch.-Ham. 366
var. rubens Wils. 366
obscura Maxim. 368
obtusidentata (Rehd. et Wils.) H. Eichler 372
otophora Franch. 363
paniculata Thunb. 371
pavoliniana Pamp. 369
peterae H.-M. 373
pogonandra Maxim. 363
quinquefoliolata Hutch. 370
terniflora DC. 371
trifoliata Thunb. 379

uncinata Champ. 366
var. coriacea Pamp. 367
urophylla Franch. 364
vitalba L. var. *argentilucida* Lévl. et Vant. 374
var. *ganpiniana* lévl. et Vant. 373
wutangensis W. T. Wang 369
Coccoloba platyclada F. Muell. ex Hk. 260
Cocculus DC. 415
affinis Oliv. 414
diversifolius Miq. 417
heterophyllus Hemsl. et Wils. 417
mollis Wall. ex Hk. f. et Thoms. 416
orbiculatus (L.) DC. 416
thunbergii DC. 416
trilobus (Thunb.) DC. 416
Coptis Salisb. 322
chinensis Franch. 322
Corispermum L. 266
puberulum Iljin. 266
Corylaceae 89
Corylus L. 89
chinensis Franch. 90
var. fargesii (Franch.) Wils. ex Hu 91
fargesii (Franch.) Schneid. 91
ferox Wall. var. thibetica (Batal.) Franch. 90
heterophylla Fisch. ex Bess. var. sutchuenensis Franch. 91
rostrata Ait. var. *fargesii* Franch. 91
thibetica Batal. 90
Cryptomeria D. Don 16
fortunei Hooibrenk 17
Cucubalus L. 298
baccifer L. 298
Cudrania Tréc. 144
cochinchinensis (Lour.) Kudo et Masam. 145
tricuspidata (Carr.) Bureau 145
triloba Hance 145
Cunninghamia R. Br. 15
lanceolata (Lamb.) Hk. f. 15
sinensis R. Br. 15
Cupressaceae 18
Cupressus L. 20
funebris Endl. 20
Cyclea Arn. 417
polypetala Dunn 418
racemosa Oliv. 418
Cyclobalanopsis Oerst. 111
glauca (Thunb.) Oerst. 115
gracilis (Rehd. et Wils.) Cheng et T. Hong 116
multinervis (Cheng) cheng et T. Hong 116
myrsinaefolia (Bl.) Oerst. 114
Cyclocarya Iljinskaja 81
paliurus (Batal.) Iljinskaja 82

D

Daphnidium strychnifolium S. et Z. 463
Debregeasia Gaud. 186
edulis (S. et Z.) Wedd. 187
longifolia (Burm. f.) Wedd. 187
Decaisnea Hk. f. et Thoms. 375
fargesii Franch. 375
insignis Diels 375
Delphinium L. 338
anthriscifolium Hance var. calleryi (Franch.) Fin. et Gagn. 339
var. majus Pamp. 340

calleryi Franch. 340
henryi Franch. 339
honanense W. T. Wang 341
trifoliatum Fin. et Gagn. 340
trisectum W. T. Wang 338
wilsonii Munz 341
Dianthus L. 307
barbatus L. 308
chinensis L. 308
longicalyx Miq. 309
superbus L. 309
var. *oreadum* (Hance) Pamp. 309
Dichocarpum W. T. Wang et Hsiao 328
auriculatum (Franch.) W. T. Wang et Hsiao 328
fargesii (Franch.) W. T. Wang et Hsiao 329
franchetii (Fin. et Gagn.) W. T. Wang et Hsiao 329
sutchuenense (Franch.) W. T. Wang et Hsiao 329
Dicotyledoneae 31
Diphylleia Michx. 403
sinensis H. L. Li 403
Diploclisia Miers 414
affinis (Oliv.) Diels 414
chinensis Merr. 415
Dubrueilia peploides Gaud. 166
Dysosma Woods. 400
difformis (Hemsl. et Wils.) T. H. Wang 402
lichuanensis Z. Cheng 402
pleiantha (Hance) Woods. 401
versipellis (Hance) M. Cheng 401

E

Elatostema Forst. 173
cavaleriei (Lévl.) H.-M. 175
cuspidatum Wight 178
ficoides (Wall.) Wedd. 176
var. brachyodontum H.-M. 176
involucratum Franch. et Sav. 176
lineolatum Wright var. *majus* Thw. 176
obtusum Wedd. 174
radicans (S. et Z.) Wedd. 172
scabrum (Benth.) Hall. 172
sessile Forst. 177
var. cuspidatum (Wight) Wedd. 178
var. hupehense Pamp. 178
var. pubescens Hk. f. 178
stewardii Merr. 177
stracheyanum Wedd. 174
trichocarpum H.-M. 173
umbellatum (S. et Z.) Bl. 176
var. majus Maxim. 176
viride (C. H. Wright) H.-M. 171
Engelhardtia Lesch. 83
chrysolepis Hance 83
roxburghiana Wall. 83
Epimedium L. 403
acuminatum Franch. 407
brevicornu Maxim. 410
davidii Franch. 408
var. *hunanense* H.-M. 407
fargesii Franch. 409
hunanense (H.-M) H.-M. 407
leptorrhizum Stearn 410
membranaceum K. Meyer ssp. *orientale* Stearn 408
pubescens Maxim. 409
sagittatum (S. et Z.) Maxim. 405
var. glabratum T. S. Ying 406
var. oblongifoliolatum Z. Cheng

406
var. pyramidale (Franch.) Stearn 406
sinense Sieb. ex Miq. var. *pyramidalis* Franch. 406
sutchuenense Franch. 408
Euptelea S. et Z. 316
franchetii Van Tiegh. 316
pleiosperma Hk. f. et Thoms. 316
Eupteleaceae 316
Euryale Salisb. 313
ferox Salisb. ex König et Sims 313

F

Fagaceae 100
Fagopyrum Gaertn. 216
cymosum (Trev.) Meisn. 218
cynanchoides (Hemsl.) H. Gross 245
esculentum Moench. 216
gracilipes (Hemsl.) Dammer 217
sagittatum Gilib. 216
tataricum (L.) Gaertn. 217
Fagus L. 100
engleriana Seem. 102
longipetiolata Seem. 101
lucida Rehd. et Wils. 101
Fatoua Gaud. 154
pilosa Gaud. 154
villosa (Thunb.) Nakai 154
Ficoidaceae 281
Ficus L. 146
baileyi Hutch. 151
beecheyana Hk. et Arn. 149
carica L. 147
clavata auct. 150
cyanus Lévl. et Vant. var. *viridescens* Lévl. et Vant. 149
erecta Thunb. var. beecheyana (Hk. et Arn.) King 149
foveolata Wall. var. *henryi* King 152
gaspariniana Miq. var. viridescens (Lévl. et Vant.) Corner 149
henryi Warb. 150
heteromorpha Hemsl. 148
impressa Champ. 151
lacor acut. 147
lacrymans Lévl. 152
martinii Lévl. et Vant. 151
pumila L. 151
sarmentosa Buch.-Ham. ex J. E. Sm. var. henryi (King) Corner 152
var. impressa (Champ.) Corner 151
var. lacrymans (Lévl.) Corner 151
var. luducca (Roxb.) Corner forma sessilis Corner 152
saxophila Bl. var. *sublanceolata* Miq. 147
stenophylla Hemsl. 148
tikoua Bureau 152
tsiangii Merr. ex Corner 150
virens Ait. var. sublanceolata (Miq.) Corner 147
Fleurya interrupta (L.) Gaud. 161

G

Ginkgo L. 1
biloba L. 1
Ginkgoaceae 1
Girardinia Gaud. 163
cuspidata Wedd. 163
palmata (Forsk.) Gaud. 163
Gomphrena L. 275
globosa L. 275
sessilis L. 276
Gonostegia hirta (Bl.) Miq. 185

Gymnospermae 1
Gymnotheca Decne. 51
chinensis Decne. 51
Gypsophila L. 309
oldhamiana Miq. 310

H

Helicia Lour. 188
cochinchinensis Lour. 188
Hemiptelea Planch. 132
davidii (Hance) Planch. 132
Hepatica Mill. 347
henryi (Oliv.) Steward 347
Holboellia Wall. 376
chinensis (Franch.) Diels 378
coriacea Diels 377
cuneata Oliv. 381
fargesii Reaub. 377
grandiflora Reaub. 376
Homalocladium L. H. Bailey 260
platycladum (F. Muell. ex Hk.) L. H. Bailey 260
Houttuynia Thunb. 52
cordata Thunb. 52
Humulus L. 154
japonicus S. et Z. 155
scandens (Lour.) Merr. 155

I

Illiciaceae 432
Illicium L. 433
henryi Diels 434
lanceolatum A. C. Sm. 433
silvestrii Pavol. 434
simonsii Maxim. 433
Iozostes hirtipes Migo 454
Isopyrum adoxoides DC. 327
auriculatum Franch. 328
cavaleriei Lévl. et Vant. 324
fargesii Franch. 329
franchetii Fin. et Gagn. 329
henryi Oliv. 325
multipeltatum Pamp. 353
peltatum Franch. 323
sutchuenense Franch. 329

J

Juglandaceae 77
Juglans L. 78
cathayensis Dode 78
regia L. 79
Juniperus L. 23
chinensis L. 22
formosana Hayata 23
lemèeana Lévl. et Blin 22
squamata Buch. -Ham. var. *fargesii* Rehd. et Wils. 22
var. *wilsonii* Rehd. 21

K

Kadsura Kaempf. ex Juss. 435
chinensis Turcz. 440
heteroclita (Roxb.) Craib 436
longepedunculata Fin. et Gagn. 435
peltigera Rehd. et Wils. 435
Keteleeria Carr. 4
davidiana (Bertr.) Beissn. 4
Kochia Roth. 267
scoparia (L.) Schrad. 267
Korthalsella Van Tiegh. 196
japonica (Thunb.) Engl. 197
Kraschenin ikovia Turcz. 295
heterophylla Miq. 295
sylvatica Maxim. 296

L

Laportea Gaud. 160
bulbifera (S. et Z.) Wedd. 161
dielsii Pamp. 161
grossedentata C. H. Wright 162
interrupta (L.) Chew 161
longispica Pamp. 162
macrostachya (Maxim). Ohwi 162
sinensis C. H. Wright 161
terminalis Wight 161
Lardizabalaceae 374
Larix amabilis Nelson 9
Lassonia heptapeta Buc'hoz 422
quinquepeta Buc'hoz 425
Lauraceae 442
Laurus camphora L. 448
cubeba Lour. 456
glandulifera Wall. 452
Leontice robusta (Maxim.) Diels 411
Limacia sagittata Oliv. 414
Lindera Thunb. 462
angustifolia Cheng 471
caudata Diels 464
cercidifolia Hemsl. 467
chienii Cheng 470
communis Hemsl. 468
erythrocarpa Makino 469
fragrans Oliv. 466
fruticosa Hemsl. 467
glauca (S. et Z.) Bl. 471
hemsleyana (Diels) Allen 464
megaphylla Hemsl. 468
obtusiloba Bl. 467
praecox Bl. 470
pulcherrima (Nees) Benth. var. attenuata Allen 465
reflexa Hemsl. 470
rosthornii Diels 466
rubronervia Gamble 466
setchuenensis Gamble 472
strychnifolia (S. et Z.) Villar 463
var.? Hemsl. 464
var. *hemsleyana* Diels 464
supracostata Lecomte 465
tzumu Hemsl. 454
urophylla (Rehd.) Allen 464
Liriodendron L. 431
chinense (Hemsl.) Sarg. 432
figo Lour. 428
tulipifera L. var. *chinense* Hemsl. 432
Lithocarpus Bl. 108
brevicaudata (Skan) Hayata 110
chinensis (Abel) A. Camus 107
cleistocarpus (Seem.) Rehd. et Wils. 109
eriobotryoides Huang et Y. T. Chang 111
glaber (Thunb.) Nakai 109
henryi (Seem.) Rehd. et Wils. 110
paniculatus H.-M. 108
polystachyus (Wall. ex DC) Rehd. 110
Litsea Lamk. 455
aurata Hayata 461
citrata Bl. 456
confertifolia Hemsl. 460
cubeba (Lour.) Pers. 456
cupularis Hemsl. 453
elongata (Wall.) Benth. et Hk. f. 458
faberi Hemsl. 458
fruticosa (Hemsl.) Gamble 467
gracilipes Hemsl. 460
hupehana Hemsl. 459

ichangensis Gamble 457
laxiflora Hemsl. 454
mollifolia Chun 455
var. *glabrata* (Diels) Chun 456
mollis Hemsl. 455
var. *glabrata* Diels 456
pungens Hemsl. 457
sericea (Nees) Hk. f. 456
wushanica Chun 460
Loranthaceae 192
Loranthus L. 193
caloreus Diels 194
var. oblongifolia Lecomte 194
delavayi Van Tiegh. 194
hemsleyanus King 194
levinei Merr. 194
odoratus auct. 194
sutchuenensis Lecomte 193
Lychnis L. 299
coronata Thunb. 301
fulgens Fisch. 300
senno S. et Z. 300

M

Machilus Nees 442
faberi Hemsl. 447
ichangensis Rehd. et Wils. 443
leptophylla H.-M. 443
lichuanensis Cheng 444
macrophylla Hemsl. 447
microcarpa Hemsl. 444
nanmu (Oliv.) Hemsl. 446
neurantha Hemsl. 446
sheareri Hemsl. 445
Maclura Nutt. 144
cochinchinensis (Lour.) Corner 145
tricuspidata Carr. 145
Magnolia L. 421
aulacosperma Rehd. et Wils. 424
biloba (Rehd. et Wils.) Cheng 426
biondii Pamp. 424
conspicua Salisb. var. *fargesii* Fin. et Gagn. 424
cylindrica Wils. 424
denudata Desr. 422
var. *elongata* Rehd. et Wils. 423
var. *purpurescens* Rehd. et Wils. 423
diva Stapf 423
fargesii (Fin. et Gagn.) Cheng 424
grandiflora L. 426
heptapeta (Buc'hoz) Dandy 422
liliflora Desr. 425
martinii Lévl. 431
officinalis Rehd. et Wils. 425
var. *biloba* Rehd. et Wils. 426
quinquepeta (Buc'hoz) Dandy 425
sprengeri Pamp. 427
var. *diva* Stapf 423
var. elongata (Rehd. et Wils.) Stapf 423
Magnoliaceae 421
Mahonia Nutt. 395
bealei (Fort.) Carr. 399
confusa Sprague 398
var. bournei Ahrendt 399
decipiens Schneid. 397
fortunei (Lindl.) Fedde 396
gracilipes (Oliv.) Fedde 396
japonica (Thunb.) DC. var. *bealei* (Fort.) Fedde 399
polyodonta Fedde 398
sheridaniana Schneid. 397
zemanii Schneid. 398
Malachium Fries 296
aquaticum (L.) Fries 296

Manglietia Bl. 427
patungensis Hu 427
Melandrium Roehl. 301
apricum (Turcz.) Rohrb. 301
firmum (S. et Z.) Rohrb. 303
tatarinowii (Regel) Y. W. Tsui 302
var. albiflorum (Franch.) Z. Cheng 303
Melandryum Reichb. 301
Memorialis Buch.-Ham. 185
hirta (Bl.) Wedd. 185
Menispermaceae 412
Menispermum L. 413
acutum Thunb. 417
dauricum DC. 413
japonica Thunb. 419
orbiculatum L. 416
trilobum Thunb. 416
Meratia praecox (L.) Rehd. et Wils. 441
Metasequoia Miki ex Hu et Cheng 18
glyptostroboides Hu et Cheng 18
Michelia L. 428
bodinieri Fin. et Gagn. 431
figo (Lour.) Spreng. 428
floribunda Fin. et Gagn. 430
foveolata Merr. ex Dandy 429
martinii (Lévl.) Dandy 431
platypetala H.-M. 429
szechuanica Dandy 430
wilsonii Fin. et Gagn. 431
Mirabilis L. 279
jalapa L. 279
Moehringia L. 288
trinervia Clairv. 288
Mollugo L. 281
pentaphylla L. 281
stricta L. 281
Moraceae 139
Morella rubra Lour. 77
Morocarpus edulis S. et Z. 187
Morus L. 140
acidosa Griff. 141
alba L. 140
var. *mongolica* Bureau 142
australis Poir. 141
bombycis Koidz. 141
cathayana Hemsl. 142
mongolica (Bureau) Schneid. 142
papyrifera L. 143
Myrica L. 77
rubra (Lour.) S. et Z. 77
Myricaceae 77

N

Nandina Thunb. 395
domestica Thunb. 395
Nanocnide Bl. 159
japonica Bl. 159
lobata Wedd. 160
pilosa Migo 160
Nelumbium nelumbo (L.) Druce 311
Nelumbo Adans. 311
nucifera Gaertn. 311
Neocinnamomum Liou 452
fargesii (Lecomte) Kosterm. 452
wilsonii Allen 452
Neolitsea Merr. 459
aurata (Hayata) Koidz. 461
chinensis (Gamble) Chun 461
chuii Merr. 462
confertifolia (Hemsl.) Merr. 460
gracilipes (Hemsl.) Liou 460
lanuginosa (Nees) Gamble var. *chinensis* Gamble 461
wushanica (Chun) Merr. 460

Nigrina serratus Thunb. 55
Nuphar Smith 312
pumilum Smith 312
sinense H.-M. 313
Nyctaginaceae 278
Nymphaea L. 314
nelumbo L. 311
tetragona Georgi 314
Nymphaeaceae 310

O

Olacaceae 189
Oreocnide Miq. 186
frutescens (Thunb.) Miq. 186
fruticosa (Gaud.) H.-M. 186
Ostrya Scop. 99
japonica Sarg. 99
multinervis Rehd. 99

P

Paeonia L. 319
albiflora Pall. 321
lactiflora Pall. 321
moutan Sims 320
obovata Maxim. 320
var. willmottiae (Stapf) Stern 321
suffruticosa Andr. 320
willmottiae Stapf 321
Parietaria L. 183
debilis Forst. var. *micrantha* (Ledeb.) Wedd. 183
micrantha Ledeb. 183
zeylanica L. 184
Parvatia chinensis Franch. 378
Pellionia Gaud. 171
cavaleriei Lévl. 175
radicans (S. et Z.) Wedd. 172
scabra Benth. 172
viridis C. H. Wright 171
Persea nanmu Oliv. 446
Persicaria alata (Buch.-Ham. ex D. Don) Nakai 226
amphibia (L.) S. F. Gray 231
caespitosa (Bl.) Nakai 228
var. *longiseta* (De Bruyn) Hu 236
capitata (Buch.-Ham. ex D. Don) Z. Cheng 225
chinensis (L.) Nakai 225
conspicua (Nakai) Nakai 238
criopolitana (Hance) Migo 226
dissitiflora (Hemsl.) H. Gross 238
divaricata (L.) H. Gross 248
excurrens (Steward) Koidz. 235
flaccida (Meisn.) H. Gross ex Loes. 230
hydropiper (L.) Spach 229
japonica (Meisn.) H. Gross ex Nakai 237
jucunda (Meisn.) Migo 237
lapathifolia (L.) S. F. Gray 231
var. *salicifolia* (Sibth.) Miyabe 232
maackiana (Regel) Nakai ex Mori 244
microcephala (D. Don) Sasaki 223
minor (Huds.) Opiz 234
nodosa (Pers.) Opiz 232
orientalis (L.) Spach 227
perfoliata (L.) H. Gross 241
pinetora (Hemsl.) H. Gross 233
runcinata (Buch.-Ham.ex D. Don) Masam. 224
var. *sinensis* (Hemsl.) Z. Cheng 224
senticosa (Meisn.) Nakai ex H. Gross 242
sibirica (Laxm.) H. Gross 248

sieboldii (Meisn.) Ohki 240
taquetii (Lévl.) Koidz. 229
thunbergii (S. et Z.) H. Gross 243
tinctoria (Ait.) Spach 233
trigonocarpa (Makino) Nakai 230
viscosa (Buch.-Ham. ex D. Don) H. Gross ex Nakai 228
vulgaris Webb. et Moq. 235
Phoebe Nees 444
chinensis Chun 447
faberi (Hemsl.) Chun 447
hunanensis H.-M. 445
macrophylla (Hemsl.) Gamble 447
nanmu (Oliv.) Gamble 446
neurantha (Hemsl.) Gamble 446
sheareri (Hemsl.) Gamble 445
Phytolacca L. 280
acinosa Roxb. 280
americana L. 280
esculenta Van Houtte 280
Phytolaccaceae 279
Picea Dietr. 7
brachytyla (Franch.) Pritz. 9
neoveitchii Mast. 8
wilsonii Mast. 8
Pilea Lindl. 164
angulata Bl. 169
cavaleriei Lévl. 167
fasciata Franch. 169
hamaoi Makino 166
henryana C. H. Wright 168
japonica (Maxim.) H.-M. 167
lomatogramma H.-M. 168
martinii (Lévl.) H.-M. 171
mongolica Wedd. 165
monilifera H.-M. 165
notata C. H. Wright 169
oxyodon C. H. Wright 168
peploides (Gaud.) Hk. et Arn. 166
plataniflora C. H. Wright 168
rubriflora C. H. Wright 169
stipulosa Miq. 169
swinglei Merr. 168
symmeria Wedd. 170
verrucosa H.-M. 170
Pinaceae 2
Pinus L. 11
armandii Franch. 11
bungeana Zucc. ex Endl. 12
dabeshanensis Cheng et Y. W. Law 12
deodora Roxb. 10
henryi Mast. 13
hwangshanesis Hsia 14
lanceolata Lamb. 15
massoniana Lamb. 12
tabulaeformis Carr. 13
taiwanensis Hayata 14
Piper L. 53
aurantiaceum Wall. ex DC. var. *hupeense* C. DC. 53
ichangense C. DC. 54
wallichii (Miq.) H.-M. 53
var. *hupeense* (DC. DC.) H.-M. 53
Piperaceae 53
Pityrosperma acerinum S. et Z. 331
Planera davidii Hance 132
Platycarya S. et Z. 82
strobilacea S. et Z. 82
Platycladus Spach 19
orientalis (L.) Franco 19
stricta Spach 19
Pleuropterus ciliinervis Nakai 246
cuspidatus (S. et Z.) H. Gross 244
Podocarpaceae 23
Podocarpus L'Her. 24

argotaenia Hance 29
macrophyllus (Thunb.) D. Don 24
Podophyllum L. 399
difforme Hemsl. et Wils. 402
emodii Wall. var. chinense Sprague 400
pleianthum Hance 401
versipelle Hance 401
Polycarpaea Lam. 286
corymbosa (L.) Lam. 286
Polygonaceae 214
Polygonum L. 218
alatum Buch.-Ham.ex D. Don 226
amphibium L. 231
amplexicaule D. Don 251
var. sinense Forbes et Hemsl. 251
aubertii L. Henry 245
aviculare L. 222
var. vegetum Ledeb. 222
barbatum L. 234
bistorta L. 249
blumei Meisn. ex Miq. 236
caespitosum Bl. 228
var. *longisetum* (De Bruyn) Steward 236
capitata Buch.-Ham. ex D. Don 225
chinense L. 225
ciliinerve (Nakai) Ohwi 246
criopolitanum Hance 226
cuspidatum S. et Z. 244
cymosum Trev. 218
cynanchoides Hemsl. 245
dentato – alatum F. Schm. ex Maxim. 247
dichotomum Bl. 239
dissitiflorum Hemsl. 238
divaricatum L. 248
excurrens Steward 235
fagopyrum L. 216
filiforme Thunb. 214
flaccidum Meisn. 230
glabrum Willd. 236
gracilipes Hemsl. 217
hastato-sagittatum Makino 241
hastatotrilobum Meisn. 243
hydropiper L. 229
var. flaccidum (Meisn.) Steward 230
japonicum Meisn. 237
var. *conspicuum* Nakai 238
jucundum Meisn. 237
lapathifolium L. 231
var. *incanum* Ledeb. 232
var. *nodosum* (Pers.) Hk. f. 232
var. salicifolium Sibth. 232
var. *tenuiflorum* (Presl) Pamp. 237
var. *tomentosum* (Schrank) Pamp. 231
var. xanthophyllum Kung 232
limicola Sam. 228
longisetum De Bruyn 236
maackianum Regel 243
macranthum Meisn. 238
macrophyllum D. Don 251
microcephalum D. Don 223
minus Huds. 234
forma *trigonocarpum* Makino 230
multiflorum Thunb. 246
var. *ciliinerve* (Nakai) Steward 246
muricatum Meisn. 241
neofiliforme Nakai 215
nepalense Meisn. 226
nodosum Pers. 232
orientale L. 227
pedunculare Wall. ex Meisn. 239
perfoliatum L. 241

pergracile Hemsl. 251
persicaria L. 235
var. *vulgare* Pavol. 237
pinetorum Hemsl. 233
plebeium R. Br. 223
posumbu Buch.-Ham.ex D. Don 228
praetermissum Hk. f. 239
runcinatum Buch.-Ham.ex D. Don 224
var. sinense Hemsl. 224
sagittatum auct. 240
sagittifolium Lévl. et Vant. 242
scandens L. var. *dentato-alatum* (F. Schm. ex Maxim.) Maxim. ex Franch. et Sav. 247
senticosum (Meisn.) Franch. et Sav. 242
sibiricum Laxm. 248
sieboldii Meisn. 240
sphaerostachyum Meisn. 251
strigosum R. Br. var. *muricatum* (Meisn.) Steward 241
var. *pedunculare* (Wall. ex Meisn.) Steward 239
suffultum Maxim. 250
var. pergracile (Hemsl.) Sam. 251
taquetii Lévl. 229
tataricum L. 217
thunbergii S. et Z. 243
var. *hastatotrilobum* (Meisn.) Franch. et Sav. 243
var. *maackianum* (Regel) Maxim. ex Franch. et Sav. 243
tinctorium Ait. 233
trigonocarpum (Makino) Kudo et Masam. 230
viscosum Buch.-Ham.ex D. Don 228
viviparum L. 249
Populus L. 59
adenopoda Maxim. 59
canadensis Moench. 60
davidiana Dode 61
lasiocarpa Oliv. 60
silvestrii Pamp. 59
simonii Carr. 62
tremula L. var. *adenopoda* (Maxim.) Burk. 59
var. *davidiana* (Dode) Schneid. 61
wilsonii Schneid. 61
Portulaca L. 282
grandiflora Hk. 283
oleracea L. 282
paniculata Jacq. 283
Portulacaceae 282
Pouzolzia Gaud. 184
hirta (Bl.) Hassk. 185
indica Gaud. 184
sanguinea (Bl.) Merr. 184
viminea (Wall.) Wedd. 184
zeylanica (L.) Benn. 184
Procris ficoides Wall. 176
radicans S. et Z. 172
umbellatum S. et Z. 176
Proteaceae 188
Prunus aspera Thunb. 139
Pseudolarix Gord. 9
amabilis (Nelson) Rehd. 9
kaempferi (Lindl.) Gord. 9
Pseudosassafras Lecomte 454
laxiflora (Hemsl.) Nakai 454
tzumu (Hemsl.) Lecomte 454
Pseudostellaria Pax 295
heterophylla (Miq.) Pax ex Pax et Hoffm. 295
rhaphannorrhiza (Hemsl.) Kryl. 295
sylvatica (Maxim.) Pax ex Pax

et Hoffm. 296
Pseudotsuga Carr. 5
davidiana Bertr. 4
sinensis Dode 5
Pterocarya Kunth 79
delavayi Franch. 81
hupehensis Skan 80
insignis Rehd. et Wils. 81
paliurus Batal. 82
stenoptera C. DC. 80
Pteroceltis Maxim. 133
tatarinowii Maxim. 133
Pulsatilla Adans. 348
chinensis (Bunge) Regel 348
Pyrularia Michx. 191
edulis A. DC. 191

Q

Quercus L. 111
acrodonta Seem. 119
acutidentata (Maxim.) Koidz. 124
acutissima Carr. 121
aliena Bl. 125
var. *acutidentata* Maxim. 124
baronii Skan 119
brevicaudata Skan 110
bungeana Forbes 120
chenii Nakai 121
chinensis Abel 107
cleistocarpa Seem. 109
dentata Thunb. 122
dolichostyla A. Camus 117
engleriana Seem. 120
eyrei Champ. 105
fabri Hance 122
fargesii Franch. 114
glabra Thunb. 109
glandulifera Bl. var. brevipetiolata (A. DC.) Nakai 125
var. glanduligera (Franch.) Nakai 125
glauca Thunb. 115
forma *gracilis* Rehd. et Wils. 116
var. *gracilis* (Rehd. et Wils.) A. Camus 116
gracilis (Rehd. et wils.) wuzhi 116
griffithii Hk. f. et Thoms. var. *glanduligera* Franch. 125
henryi Seem. 110
ilex L. var. *acrodonta* (Seem.) Skan 119
jenseniana H.-M. 113
lineata Bl. var. *fargesii* (Franch.) Skan 114
var. *grandifolia* Skan 114
liouana Cheng et Hong 124
meridionalis Liou 124
multinervis Cheng 116
myrsinaefolia Bl. 114
nubium H.-M. 115
oxyodon Miq. 114
var. *fargesii* (Franch.) Rehd. et Wils. 114
oxyphylla (Wils.) H.-M. 117
phillyraeoides A. Gray 119
polystachya Wall. ex DC. 110
sclerophylla Lindl. 107
spathulata Seem. 118
var. *oxyphylla* Wils. 117
spinosa David ex Franch. 117
stewardii Rehd. 123
urticaefolia Bl. var. *brevipetiolata* A. DC. 125
variabilis Bl. 120
wilsonii Seem. 109
yuii Liou 123

R

Rajania quinata Thunb. 379
Ranunculaceae 318
Ranunculus L. 342
arvensis L. 343
cantoniensis DC. 344
chinensis Bunge 344
exterris Hance 345
ficariifolius Lévl. et Vant. 346
japonicus Thunb. 345
polii Franch. 347
sceleratus L. 343
sieboldii Miq. 346
ternatus Thunb. 345
trichophyllus Chaix 342
zuccarinii Miq. 345
Reynoutria henryi Nakai 244
japonica Houtt. 244
multiflora (Thunb.) Moldenke 246
Rheum L. 258
franzenbachii Münt. 259
officinale Baill. 258
palmatum L. 259
undulatum auct. 259
Rumex L. 252
acetosa L. 253
acetosella L. 254
aquaticus L. 254
cardiocarpus Pamp. 255
chalepensis Mill. 256
crispus L. 255
dentatus L. 257
dictyocarpus Boiss. et Buhse 256
japonicus Houtt. 256
japonicus Meisn. 255
maritimus L. 258
nepalensis Spreng. 257
patientia L. 255

S

Sabina Mill. 21
chinensis (L.) Antoine 22
lemèeana (Lévl. et Blin) Cheng et W. T. Wang 22
pingii (Cheng) Cheng et W. T. Wang var. wilsonii (Rehd.) Cheng et L. K. Fu 21
sino-alpina Cheng et W. T. Wang 21
squamata (Buch.-Ham) Antoine var. fargesii (Rehd. et Wils.) Cheng f. et L. K. Fu 22
var. *wilsonii* (Rehd.) Cheng et L. K. Fu 21
Sagina L. 286
japonica (Sw.) Ohwi 286
linnaei Presl 286
maxima auct. 286
Salicaceae 58
Salix L. 62
amygdalina L. 66
babylonica L. 70
biondiana Seem. 71
caprea L. 74
var. sinica Hao 75
cathayana Diels 73
chaenomeloides Kimura 67
chikungensis Schneid. 74
cupularis Rehd. 71
eriophylla Anderss. 71
etosia Schneid. 75
fargesii Burkill 69
glandulosa Seem. 67
henryi Burkill 74
heterochroma Seem. 74

hupehensis Hao 76
hypoleuca Seem. 72
matsudana Koidz. 70
microphyta Franch. 68
mictotricha Schneid. 72
moupinensis Franch. 69
paraplesia Schneid. 68
polyclona Schneid. 73
psilostigma Anderss. 71
purpurea L. 76
rhoophila Schneid. 73
rosthornii Seem. 67
triandra L. 66
var. *vulgaris* Wimmer ex Seem. 68
variegata Franch. 76
wallichiana Anderss. 75
var. *grisea* Anderss. 75
wilsonii Seem. 67
Santalaceae 189
Saponaria segetalis Neck. 304
vaccaria L. 304
Sarcandra Gardn 54
glabra (Thunb.) Nakai 54
Sargentodoxa Rehd. et Wils. 380
cuneata (Oliv.) Rehd. et Wils. 381
Saruma Oliv. 210
henryi Oliv. 210
Saururaceae 50
Saururus L. 51
chinensis (Lour.) Baill. 52
loureiri Decne. 52
Sassafras Trew. 454
tzumu (Hemsl.) Hemsl. 454
Sceptrocnide Maxim. 162
macrostachya Maxim. 162
Schisandra Michx. 436
chinensis (Turcz.) Baill. 440
glaucescens Diels 438
henryi Clarke 437
incarnata Stapf 438
propinqua (Wall.) Baill. var. sinensis Oliv. 440
pubescens Hemsl. et Wils. 437
rubriflora Rehd. et Wils. 439
sphenanthera Rehd. et Wils. 439
Schisandraceae 434
Schoepfia Schreb. 189
jasminodora S. et Z. 189
Semiaquilegia Makino 327
adoxoides (DC.) Makino 327
Silene L. 304
aprica Turcz. 301
var. *firma* (S. et Z.) Rohrb. 303
armeria L. 306
conoidea L. 305
firma S. et Z. 303
fortunei Vis. 305
linearifolia Pamp. 307
pendula L. 306
tatarinowii Regel 302
var. *albiflora* Franch. 303
Sinofranchetia Hemsl. 378
chinensis (Franch.) Hemsl. 378
Sinomenium Diels. 416
acutum (Thunb.) Rehd. et Wils. 417
var. cinerum (Diels) Rehd. et Wils. 417
diversifolium (Miq.) Diels 417
var. *cinerum* Diels 417
heterophyllum (Hemsl. et Wils.) Tanaka 417
Spathium chinense Lour. 52
Spergula japonia Sw. 286
Spermatophyta 1
Spinacia L. 261

oleracea L. 261
Stauntonia DC. 375
brevipes Hemsl. 377
duclouxii Gagn. 375
Stellaria L. 288
alsine Grimm 291
aquatica (L.) Scop. 296
chinensis Regel 292
crispata Wall. 293
diffusa Willd. 289
florida Fisch. 289
var. *angustifolia* Maxim. 289
glauca With. 290
graminea L. 290
henryi Williams 292
media (L.) Cyr. 293
monosperma Buch.-Ham. 293
omeiensis C. Y. Wu et Y. W. Tsui 292
palustris Ehrh. 290
rhaphanorrhiza Hemsl. 295
saxatilis Buch.-Ham. ex D. Don 290
uliginosa Murr. 291
wushanensis var. trientaloides H.-M. 294
Stephania Lour. 418
cepharantha Hayata 420
herbacea Gagn. 419
hernandifolia (Willd.) Walp. 419
japonica (Thunb.) Miers 419
sinica Diels 421
tetrandra S. Moore 420
Suaeda Forsk. 267
glauca Bunge 268
Sunania Rafin. 214
filiformis (Thunb.) Rafin. 214
neofiliformis (Nakai) Hara 215

T

Taiwania Hayata 16
flousiana Gaussen 16
Talinum Adans. 283
crassifolium auct. 283
paniculatum (Jacq.) Gaertn. 283
Taxaceae 27
Taxodiaceae 14
Taxodium Rich. 17
ascendens Brongn. 17
Taxus L. 27
baccata L. ssp. *cuspidata* S. et Z. var. *chinensis* Pilg. 27
chinensis (Pilg.) Rehd. 27
var. mairei (Lemée et Lévl.) Cheng et L. K. Fu 28
macrophylla Thunb. 24
speciosa Florin 28
Tetracentraceae 315
Tetracentron Oliv. 316
sinense Oliv. 316
Tetranthera elongata Wall. 458
sericea Wall. ex Nees 456
Thalictrum L. 352
clematidifolium Franch. 355
falcatum Pamp. 355
fargesii Franch. ex Fin. et Gagn. 357
fortunei S. Moore 356
ichangense Lecoyer ex Oliv. 353
javanicum Bl. 356
laxum Ulbr. 354
macrorhynchum Franch. 355
microgynum Lecoyer ex Oliv. 358
multipeltatum (Pamp.) Pamp. 353
osmundifolium Fin. et Gagn. 359
przewalskii Maxim. 357

robustum Maxim. 355
silvestrii Pamp. 357
simplex L. var. brevipes Hara 358
thunbergii DC. 359
uncinulatum Franch. 354
Thesium L. 192
chinense Turcz. 192
Thuja orientalis L. 19
Tiniaria aubertii (L. Henry) Hu 245
japonica (Houtt.) Hedd. 244
multiflora (Thunb.) Hu 246
scandens (L.) Small. var. *dentato-alata* (F. Schm. ex Maxim.) Z. Cheng 247
Tinospora Miers 413
capillipes Gagn. 414
sagittata (Oliv.) Gagn. 414
Torreya Arn. 29
fargesii Franch. 30
Tovara Adans. 214
virginiana (L.) Rafin. var. *filiformis* (Thunb.) Steward 214
Trema Lour. 138
dielsiana H.-M. 138
laevigata H.-M. 138
Tricercandra fortunei A. Gray 56
Tsuga Carr. 5
chinensis (Franch.) Pritz. 6
var. oblongisquamata Cheng et L. K. Fu 7
var. robusta Cheng et L. K. Fu 6
forrestii Downie 7
mairei Lemée et Lévl. 28
patens Downie 7

U

Ulmaceae 126
Ulmus. L. 126
bergmanniana Schneid. 127
var. *lasiophylla* Schneid. 128
castaneifolia Hemsl. 129
lasiophylla (Schneid.) Cheng 128
macrocarpa Hance 128
multinervis Cheng 130
parvifolia Jacq. 130
pumila L. 129
wilsoniana Schneid. 130
Urophysa Ulbr. 324
henryi (Oliv.) Ulbr. 325
Urticaceae 155
Urtica L. 156
bulbifera S. et Z. 161
dentata H.-M. 158
fissa Pritz. 158
frutescens Thunb. 186
hirta Bl. 185
laetevirens Maxim. 157
longifolia Burm. f. 187
nivea L. 179
palmata Forsk. 163
spicata Thunb. 181
thunbergiana S. et. Z. 157
villosa Thunb. 154
viminea Wall. 184
Uvaria heteroclita Roxb. 436

V

Vaccaria Medic. 304
pyramidata Medic. 304
segetalis (Neck.) Garcke 304
Vaniera cochinchinensis Lour. 145
Villebrunea frutescens (Thunb.) Bl. 186
Viscum L. 195
album ssp. *coloratum* Komar. 195
articulatum Burm. f. 196
coloratum (Komar.) Nakai 195

japonicum Thunb. 197

Z

Zelkova Spach 131
schneideriana H.-M. 131
sinica Schneid. 132